

Atte Kivistö

## **Telepalveluihin kohdistuvien kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin kehittäminen**

### **Sähkötekniikan korkeakoulu**

Diplomityö, joka on jätetty opinnäytteenä tarkastettavaksi diplomi-insinöörin tutkintoa varten Espoossa 7.3.2012.

#### **Työn valvoja:**

Prof. Raimo Kantola

#### **Työn ohjaaja:**

DI Jarna Hälinen

AALTO-YLIOPISTO SÄHKÖTEKNIKAN KORKEAKOULU PL 11000, 00076 AALTO <a href="http://www.aalto.fi">http://www.aalto.fi</a>		DIPLOMITYÖN TIIVISTELMÄ
Tekijä: Atte Kivistö		
Työn nimi: Telepalveluihin kohdistuvien kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin kehittäminen		
Korkeakoulu: Sähkötekniikan korkeakoulu		
Laitos: Tietoliikennetekniikan laitos		
Professori: Tietoverkkotekniikka		Koodi: S-38
Työn valvoja: Raimo Kantola, TkT Työn ohjaaja: Jarna Hälinen, DI		
<p>Kuluttajan tietoliikennepäristö on muuttunut monimuotoisemmaksi viime vuosikymmenten aikana. Kuluttajat käyttävät kasvavassa määrin eri viestintäpalveluja, mutta ymmärrys palveluiden ja laitteiden toimintaperiaatteista ei ole lisääntynyt samassa tahdissa niiden käytön lisääntymisen myötä. Tämä ymmärtämättömyys näkyy myös Viestintäviraston vastaanottamissa kuluttajayhteydenotoissa. Viestintävirastolla on lakisääteinen tehtävä valvoa teleyritysten toimintaa ja tähän velvoitteeseen kuuluu vastaanottaa ja käsitellä telepalveluiden käyttäjien valituksia. Yhteydenottojen määrä on ollut viime vuosina lievässä kasvussa.</p> <p>Kasvavaan yhteydenottomäärään on tässä työssä tarkoitus vastata etsimällä keinoja kehittää yhteydenottojen käsittelyprosessia sekä kuluttajien itsepalvelukanavaa tietoliikenneongelmien ratkaisemisessa. Itsepalvelukanavan kehittämiseksi työssä on tarkoitus kartoittaa tyypillisimpiä kuluttajien kohtaamia tietoliikenneongelmia, tunnistaa näistä ongelmista tiedottamistarpeet ja tarkastella eri tiedotuskanavien soveltuvuutta tietoliikenneongelmista tiedottamiseen. Ongelmia kartoitetaan tietokannasta, johon yhteydenottoja on tallennettu vuodesta 2009 lähtien yli 2000 kpl. Lisäksi sidosryhmähaastattelujen avulla kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessista kartoitetaan haasteita ja siihen esitetään ratkaisuehdotuksia.</p> <p>Työssä saatiin kartoitettua useita kuluttajien kohtaamia tietoliikenneongelmia sekä tunnistettiin kuluttajien tiedotustarpeet näissä ongelmissa. Käsitellyistä eri tiedotuskanavista Viestintäviraston Internet-sivut soveltuivat ehdottomasti parhaiten viraston päätiedotuskanavaksi ja ne soveltuvat myös kuluttajan itsepalvelukanavaksi. Muita kanavia kuten perinteistä mediaa, teema- ja aikakauslehtiä ja sosiaalista mediaa on mahdollista käyttää tiedotukseen, mutta vain harvoissa ja tarkoin valituissa tilanteissa ja käyttötarkoituksissa. Työn aikana toteutettiin yksi valmis osa kuluttajan itsepalvelukanavaan: maanpäällisen televisionverkon näkyvyysongelmiin liittyvä neuvontasivu. Sitä voidaan käyttää itsepalvelukanavan toimivuuden mittatikkuna laajennettaessa itsepalvelua muihin aihepiireihin. Työssä myös esitetään tietoliikenneongelmista tiedottamisen tietorakennetta viraston uudelle verkkosivulle. Kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin esitetään useita kehitysehdotuksia. Ehdotuksista tuodaan esille niiden hyötyjä ja pohditaan niiden kustannuksia. Ehdotukset toimivat lähtölaukauksena yhteydenottojen käsittelyprosessin kehittämiseksi.</p>		
Päivämäärä: 7.3.2012	Kieli: Suomi	Sivumäärä:69+18
Avainsanat: Telepalvelu, viestintäpalvelu, tietoliikennepalvelu, kuluttaja, kuluttajayhteydenotto, prosessin kehittäminen, viranomaisprosessi, itsepalvelu		

AALTO UNIVERSITY SCHOOL OF ELECTRICAL ENGINEERING PO Box 11000, FI-00076 AALTO <a href="http://www.aalto.fi">http://www.aalto.fi</a>		ABSTRACT OF THE MASTER'S THESIS
Author: Atte Kivistö		
Title: Development of the process of handling consumer contacts focused on telecommunications services		
School: School of electrical engineering		
Department: Communications and networking		
Professorship: Networking technology		Code: S-38
Supervisor: Raimo Kantola, D.Sc Instructor: Jarna Hälinen, M.Sc.		
<p>Consumers' telecommunications environment has become more diverse in recent decades. Consumers are increasingly using various telecommunications services, but the technical understanding of the services and equipment is sometimes poor. The lack of understanding is also reflected in consumer contacts received by the Finnish Communications Regulatory Authority. The Authority has a statutory duty in monitoring the activities of telecom companies. The duty includes receiving and handling complaints from users of telecommunications services. The number of consumer contacts has been on slight upward trend in recent years.</p> <p>The aim of this thesis is to find ways to develop the handling process of consumer contacts and consumers' self-service channel in problem solving. The development of the self-service channel includes identifying the most typical technical problems consumers face, identifying the informational needs of consumers in these problems, and looking at how different communication media can be used to communicate this information to consumers. Problems are identified from a database where since 2009 more than 2000 consumer contacts have been stored. Stakeholders of consumer contacts handling process are interviewed to learn about the challenges there exists in the process. Development ideas to the process are presented based on these conducted interviews and other observations.</p> <p>Several typical technical telecommunication related problems faced by consumers were identified in this thesis. Matters that should be informed to consumers about these problems were identified for each case. The Authority's web page suits the best for a primary communication media to consumers. It can also function as a self-service channel for consumers. Other communication media like television, radio, newspapers, magazines and social media can also be used to inform consumers but only in a few and carefully selected situations and matters. During the thesis one part of the consumers' self-service channel was created: A guide web page for terrestrial television network visibility problems. It can be used as a self-service channel performance benchmark when expanding the self-service to other topics. Several development proposals were presented to the handling process of consumer contacts. These proposals work as a starting point for future development of the handling process.</p>		
Date: 7.3.2012	Language: Finnish	Number of pages: 69+18
Keywords: telecommunications service, consumer, consumer contact, process development, regulatory process, self-service		

## ESIPUHE

Haluan ehdottomasti kiittää kaikkia Viestintävirastolla haastattelemani asiantuntijoita. Haastattelut olivat ehdottomasti työn mielenkiintoisin vaihe, kiitos siitä teille! Kiitos myös muille viraston työntekijöille tuesta työn tekemisen aikana.

Haluan kiittää esimiestäni Pertti Hölttää mielenkiintoisesta aiheesta työhön ja saamistani arvokkaista kommentteista.

Haluan erityisesti kiittää ohjaajaani Jarna Hälistä kommentteista ja ideoista työhön liittyen ja suuresta tuesta työn tekemisen aikana.

Haluan kiittää professori Raimo Kantolaa työn valvonnasta sekä kommentteista, jotka selkeyttivät työtä paljon.

Haluan kiittää ystäviäni suuresta vertaistuesta työn tekemisen aikana.

Eniten haluan kiittää rakasta Ainoa kaikesta saamastani tuesta työn tekemisen aikana.

Helsingissä, 7. maaliskuuta 2012

Atte Kivistö

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>TIIVISTELMÄ.....</b>	<b>II</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>III</b>
<b>ESIPUHE.....</b>	<b>IV</b>
<b>SISÄLLYSLUETTELO .....</b>	<b>V</b>
<b>MÄÄRITELMÄT JA LYHENTEET.....</b>	<b>VII</b>
<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>1</b>
1.1 MOTIVAATIO JA TYÖN TAVOITE .....	2
1.2 RAJAUS .....	2
1.3 VIESTINTÄVIRASTON ESITTELY .....	3
1.4 METODIIKKA.....	4
1.5 TYÖN RAKENNE .....	4
<b>2 KULUTTAJAN TIETOLIIKENNEYMPÄRISTÖ .....</b>	<b>6</b>
2.1 KULUTTAJAN TIETOLIIKENNEYMPÄRISTÖN MUUTOS.....	7
2.1.1 Kuluttajan operaattoriympäristö.....	7
2.1.2 Päätelaitteet ja päätelaitevalmistajat.....	8
2.1.3 Päätelaitteiden jälleenmyynti .....	8
2.1.4 Tietoliikennepalvelut .....	9
2.1.5 Palvelusopimus.....	10
2.1.6 Yleistä muutoksesta ja tulevaisuuden kehitys .....	11
2.2 KULUTTAJAN TOIMIJAYMPÄRISTÖ TIETOLIIKENNEPALVELUJEN ONGELMATILANTEISSA.....	12
2.2.1 Operaattori.....	13
2.2.2 Viestintävirasto.....	13
2.2.3 Muut toimijat .....	14
2.3 YHTEENVETO.....	14
<b>3 KULUTTAJAYHTEYDENOTTOJEN KÄSITTELYPROSESSI.....</b>	<b>16</b>
3.1 PROSESSIN KEHITTÄMINEN OSANA LAADUN PARANTAMISTA .....	16
3.1.1 Parantamisen toimintaperiaatteet .....	16
3.1.2 Parantamisen strategia .....	18
3.2 NYKYISEN KULUTTAJAYHTEYDENOTTOJEN KÄSITTELYPROSESSIN KUVAUS .....	19
3.3 TAPAHTUMANHALLINTAJÄRJESTELMÄ .....	21
3.4 KULUTTAJAYHTEYDENOTTOJEN MÄÄRÄLLINEN JA SISÄLLÖLLINEN KEHITYS .....	22
3.5 HAASTEET KULUTTAJAYHTEYDENOTTOJEN KÄSITTELYPROSESSISSA.....	23
3.5.1 Kuluttajan ongelman ymmärtäminen .....	23
3.5.2 Yhteydenoton ohjaaminen asiakaspalvelusta asiantuntijalle .....	26
3.5.3 Muut haasteet .....	27
3.6 YHTEENVETO.....	28
<b>4 KULUTTAJIEN TIETOLIIKENNEONGELMAT .....</b>	<b>29</b>
4.1 MATKAPUHELINVERKON KUULUVUUS.....	30
4.2 MAANPÄÄLLISEN TELEVISIOVERKON NÄKYVYYS .....	32
4.3 MOBIILILAAJAKAISTAN NOPEUS .....	34
4.4 PALVELUN HÄIRIÖ.....	36
4.5 LIIAN PITKÄÄN JATKUNUT VIANKORJAUS .....	37
4.6 NUMERON OPEROIJAN TIEDUSTELU .....	39
4.7 VALTAKUNNALLISTEN TILAAJANUMEROIDEN ELI YRITYSNUMEROIDEN HINNAT.....	40

4.8 TIETORAKENTEIDEN VERTAILU .....	42
4.9 YHTEENVETO ONGELMISTA .....	43
4.9.1 Ongelmatyyppien määrällinen vertailu.....	43
4.9.2 Havainnot saapuneista yhteydenotoista .....	45
4.9.3 Ongelmien kartoitus .....	46
<b>5 RATKAISUT KULUTTAJAYHTEYDENOTTOJEN KÄSITTELYPROSESSIIN.....</b>	<b>47</b>
5.1 KULUTTAJATIEDOTUKSEN JA ITSEPALVELUKANAVAN KEHITYS.....	47
5.1.1 Eri tiedotuskanavien arviointi .....	48
5.1.2 Viestintäviraston Internet-sivu .....	50
5.1.3 Perinteinen media .....	53
5.1.4 Aikakausi- ja teemalehdet sekä paperiset oppaat.....	54
5.1.5 Sosiaalinen media .....	54
5.2 KULUTTAJAYHTEYDENOTTOJEN KÄSITTELYPROSESSIN RATKAISUEHDOTUKSET .....	56
5.2.1 Kuluttajan itsepalvelukanavan kehitys .....	58
5.2.2 Yhteydenottolomakkeen kehittäminen.....	59
5.2.3 Asiakaspalvelun vahvistaminen.....	61
5.2.4 Yhteydenottojen ohjauskäytäntöjen tarkennus .....	62
5.2.5 TAHA:n käyttö.....	63
5.2.6 Viraston yhteinen asianhallintajärjestelmä.....	65
5.2.7 Mittareita prosessiin.....	66
5.3 YHTEENVETO .....	67
<b>6 JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>68</b>
<b>VIITTEET .....</b>	<b>70</b>
<b>LIITE A: YHTEYDENOTTOJEN LUKUMÄÄRÄT .....</b>	<b>74</b>
<b>LIITE B: HAASTATELLUT ASiantuntijat .....</b>	<b>75</b>
<b>LIITE C: HAASTATTELUKYSYMYKSET JA SAATEKIRJE.....</b>	<b>76</b>
<b>LIITE D: TV-INFO-SIVU .....</b>	<b>85</b>
<b>LIITE E: KULUTTAJIEN TIETOLIIKENNEONGELMISTA TIEDOTTAMISEN TIETORAKENNE.....</b>	<b>87</b>

**MÄÄRITELMÄT JA LYHENTEET**

DVB-C	Digital Video Broadcasting-Cable: Standardi, joka määrittelee miten televisiosignaali välitetään kaapelitelevisioverkossa
DVB-T	Digital Video Broadcasting - Terrestrial: Standardi, joka määrittelee miten televisiosignaali välitetään antennitelevisioverkossa.
DVB-T2	Digital Video Broadcasting - Terrestrial 2: Standardi, joka määrittelee miten televisiosignaali välitetään antennitelevisioverkossa. Päivitetty versio DVB-T -standardista.
IPTV	Internet Protocol Television, laajakaistatelevisio
NMT	Nordisk Mobiltelefon, yhteispohjoismainen radiopuhelinverkko
PSTN	Public Switched Telephone Network, kiinteä puhelinverkko
TAHA	Tapahtumanhallintajärjestelmä
VoIP	Voice over Internet Protocol, Internet-puhe

# 1 JOHDANTO

Kuluttajien tietoliikenneympäristö on kohdannut merkittäviä muutoksia viimeisten vuosikymmenien aikana ja kehitys jatkuu edelleen. Muutoksen seuraukset ovat tehneet tietoliikenneympäristön haastavammaksi ja monimutkaisemmaksi kuluttajan näkökulmasta. Tähän muutokseen on vaikuttanut monta toisiinsa kytkeytyvää asiaa. Kuluttajat käyttävät jatkuvasti enemmän sähköisiä viestintäpalveluita eli tietoliikennepalveluita [1] [4] ja niiden merkitys kuluttajan jokapäiväiseen elämään lisääntyy koko ajan. Uudet palvelut ja teknologiat tuovat mukanaan uusia laitteita ja käyttötapoja kuluttajan käytössä olevaan tietoliikenneympäristöön. Samaan aikaan tietoliikennepalvelujen yleistyessä teleyritykset käyvät yhä kiivaampaa kilpailua kuluttaja-asiakkaista. Kuluttaja on hyötynyt kilpailun johdosta tapahtuneesta palveluiden hintojen laskusta, mutta muun muassa operaattoreiden nykyään suosimat määräaikaisten sopimukset ja kytkeykauppa ovat myös aiheuttaneet kuluttajille päänsärkyä, kun sopimuksista ei ole päässyt irti halutessaan. Operaattorit pitävät yhä lujemmin kiinni asiakkaistaan, ja kuluttajavirasto on usein mukana sopimuserimielisyyksien selvittelyssä.

Tietoliikenneympäristön muutoksen ja tietoliikennepalveluiden käytön lisääntymisen johdosta kuluttajat kohtaavat myös kasvavassa määrin tietoliikenneongelmia. Kuluttajilla on hyvin erilaiset tiedolliset lähtötasot ongelmien ratkaisemiseksi. Tämä johtaa esimerkiksi siihen, että kuluttaja ei useinkaan ole ensimmäiseksi yhteydessä siihen tahoon, joka ongelmassa voi parhaiten olla kuluttajalle avuksi. Kasvava tietoliikenneongelmien määrä on myös kasvattanut kuluttajayhteydenottojen määrää Viestintäviraston asiantuntijoille. Viestintäviraston tehtäviin sisältyy tele-, posti- ja mediapalvelujen käyttäjien yhteydenottojen käsittely [2]. Yhteydenotot koskevat muun muassa telepalvelujen teknistä toimivuutta. Teleoperaattoreiden vastaus kasvavaan kuluttajayhteydenottomäärään on panostaminen itsepalvelukanaviin [3]. Tämä näkyy tiedotuksen lisääntymisenä teleyritysten kotisivuilla ja kasvavana toimintojen automatisointina.

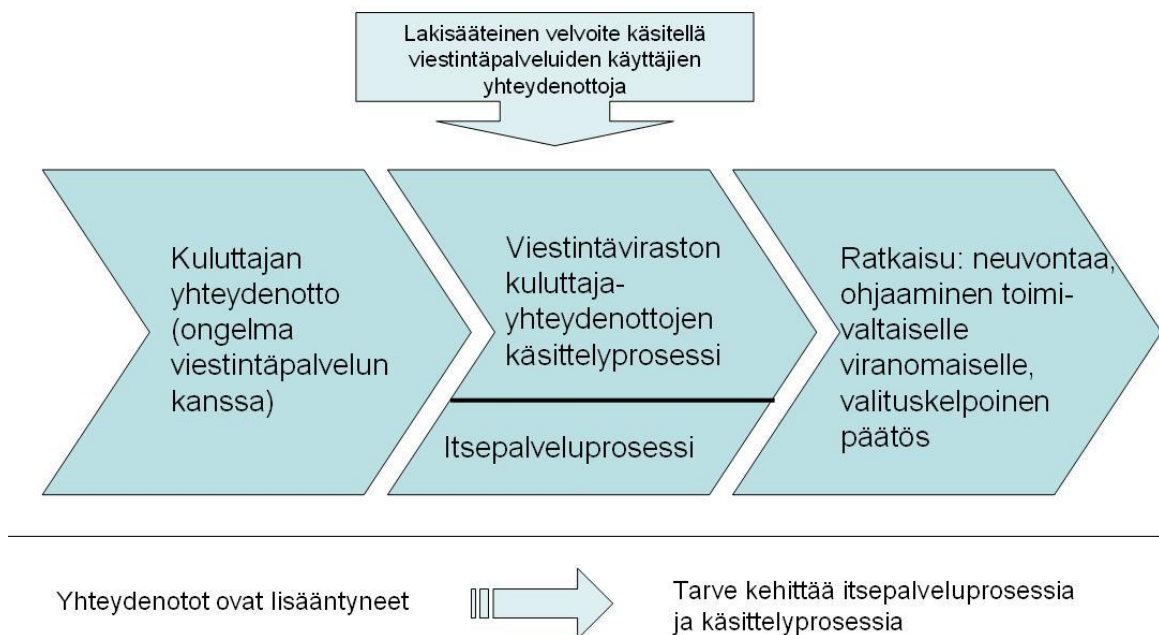
Tämän diplomityön tarkoituksena on löytää menetelmiä Viestintäviraston kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin parantamiseksi niin, että se pystyy paremmin vastaamaan lisääntyneeseen yhteydenottomäärään ja varautumaan yhteydenottojen tulevaan kasvuun. Kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin kehittäminen koostuu nykyisen prosessin haasteiden tunnistamisesta ja ratkaisumallien etsimisestä sekä kuluttajan itsepalvelukanavan kehittämisestä.

Työn tutkimus alkaa kuluttajan tietoliikenneympäristön kuvaamisella. Näin voidaan ymmärtää kuluttajan kohtaamien ongelmien taustaa. Tämän jälkeen kartoitetaan, missä asioissa kuluttajilla esiintyy tietoliikenneongelmia saapuneiden yhteydenottojen perusteella sekä tunnistetaan ongelmista kuluttajille tiedotettavia asioita. Ongelmien kartoituksen jälkeen kehitetään menetelmiä tiedottaa näistä ongelmista kuluttajille sekä pyritään löytämään kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin ratkaisuehdotuksia. Työssä myös arvioidaan kuluttajien tietoliikenneongelmien määrällistä kehitystä ja kehitykseen vaikuttaneita tekijöitä.



## 1.1 Motivaatio ja työn tavoite

Viestintävirastolla on lakisääteinen tehtävä ottaa vastaan ja käsitellä Suomessa toimivien yritysten tarjoamien telepalveluiden käyttäjien yhteydenottoja. Tehtävä on osa Viestintäviraston viestintäverkkojen ja -palvelujen valvontatehtävää ja sitä havainnollistaa kuva 1. Yhteydenotot käsitellään määrätyn käsittelyprosessin mukaan, joka on kuvattu Viestintäverkot-yksikön osalta luvussa 3.4. Viestintäviraston antama vastine yhteydenottoon voi olla esimerkiksi kuluttajan neuvontaa, valituskelpoinen päätös tai ohjaamista asian osalta toimivaltaiselle viranomaiselle.



**Kuva 1: Viestintäpalveluihin kohdistuvien kuluttajayhteydenottojen käsittely Viestintävirastossa**

Yhteydenottojen lisääntyminen aiheuttaa tarpeen kehittää kuluttajan itsepalveluprosessia ja Viestintäviraston sisäistä yhteydenottojen käsittelyprosessia. Itsepalveluprosessin kehittämisen tavoitteena on antaa kuluttajalle mahdollisuus ratkaista kohtaamiaan ongelmiaan itsenäisemmin ja täsmentää omaa ongelmaansa ennen yhteydenottoa virastoon. Ohjaamalla kuluttajia kohti itsenäisempää ongelmanratkaisua yksinkertaisemmissa asioissa, jää Viestintäviraston asiantuntijoille enemmän aikaa kuluttajien haastavampien ongelmien selvittämiseen. Sisäisen käsittelyprosessin kehittämisellä tavoitellaan muun muassa yhteydenottojen käsittelyaikojen nopeutumista.

## 1.2 Rajaus

Tässä diplomityössä pyritään kartoittamaan kuluttajilla esiintyviä tyypillisiä teknisiä tietoliikenneongelmia analysoimalla Viestintäviraston Viestintäverkot-yksikölle saapuneiden kuluttajayhteydenottojen sisältöä. Yhteydenottoja on tallennettu analysoitavassa

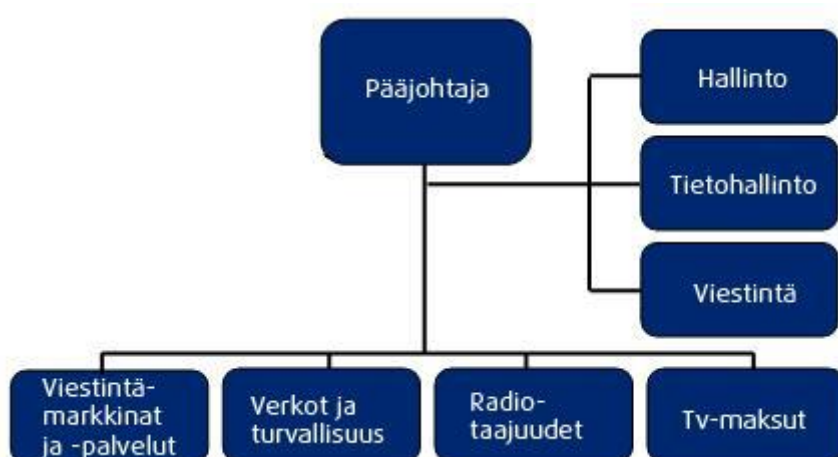
formaatissa yksikön tapahtumanhallintajärjestelmään vuodesta 2009 lähtien ja niitä on noin kaksi tuhatta kappaletta. Kuluttajien tyypillisten tietoliikenneongelmien kartoitukseen käytetään myös viraston sisäisiä asiantuntijahaastatteluita. Haastattelujen painopiste on tekniseen toimivuuteen liittyvissä kuluttajayhteydenotoissa, mutta myös muita kuluttajilla esiintyviä tietoliikenneongelmia huomioidaan.

Kuluttajan tietoliikenneympäristön tarkastelusta on suurelta osin rajattu pois Viestintäviraston toimivaltaan kuulumattomat asiakokonaisuudet. Viestintäverkot-yksikön tapahtumanhallintajärjestelmän, TAHA:n, ongelmakohtien käsittelystä on rajattu pois TAHA:n käytettävyyteen liittyvät ongelmat.

### 1.3 Viestintäviraston esittely

Viestintävirasto on liikenne- ja viestintäministeriön alaisuudessa toimiva sähköistä viestintää valvova viranomainen. Sen tehtäviin kuuluu muun muassa huolehtia siitä, että elinkeinoelämän ja kuluttajien käytössä ovat nopeat ja turvalliset tietoliikenneyhteydet sekä laadukkaat ja kohtuuhintaiset viestintäpalvelut. Viestintävirasto valvoo, että sen hallinnoima taajuus- ja tunnusavaruus ovat tehokkaassa käytössä. Viestintävirasto myös varmistaa, että kilpailu viestintämarkkinoilla on reilua ja toimivaa. [4]

Viestintäviraston päätehtäviä hoitaa neljä erillistä tulosaluetta, jotka on esitetty kuvassa 2. Viestintämarkkinat ja -palvelut -tulosalue tekee vuosittain markkinaselvityksiä huomattavan markkinavoiman yritysten tunnistamiseksi, ja valvoo, että viestintämarkkinat ovat reilut ja kilpaillut. Se valvoo myös yleispalveluvelvoitteen toteutumista ja esimerkiksi viestintäpalvelujen kuluttaja-asioita. Radiotaajuudet -tulosalue valvoo radiolaitteiden käyttöä ja myyntiä, sekä pitää huolta siitä, että radiotaajuudet ovat tehokkaassa käytössä. TV-maksut -tulosalue on vastuussa Viestintäviraston ulospäin näkyvimmästä toiminnasta eli yleisradion rahoituksen keräämisestä. Verkot ja turvallisuus -tulosalueen tehtävänä on ohjata ja valvoa viestintäyhteyksien ja viestintäpalvelujen tietoturvaa sekä monipuolisuuden että toimivuuden toteutumista ja kehitystä. [5]



Kuva 2: Viestintäviraston organisaatio [6]

## 1.4 Metodiikka

Tässä diplomityössä käytetään kolmea eri metodia tiedon keräämiseen. Työn pohjatietojen keräämiseksi käytetään systemaattista tapaa analysoida TAHA:n tietokanta kuluttajien tyypillisten tietoliikenneongelmien kartoittamiseksi. Viestintäviraston avainasian-tuntijoita haastatteleamalla selvitetään lisätietoa kuluttajan tietoliikenneympäristöstä, kuluttajien tietoliikenneongelmista, kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessista ja koetaan asiantuntijoiden mielipiteitä kuluttajan itsepalvelukanavan ratkaisuehdotuksista. Vertailuanalyysiä käytetään selvittäessä teleoperaattoreiden Internet-sivuilla, millaisella asiarakenteella ne ovat sivujensa sisällöt järjestäneet.

Yhteydenottoja pystyy TAHA:ssa luokittelemaan useiden parametrien avulla kuten yhteydenoton asiasisältö ja yhteydenottoon liittyvä tekniikka tai palvelu. Sopivien parametrien avulla yhteydenottomassaa pystyy rajaamaan niin paljon, että eniten esiintyvät ongelmat alkavat erottua.

Haastateltavat ovat Viestintäviraston asiantuntijoita eri aihealueektoreilta. Työssä suoritetaan seitsemän eri haastattelua. Jokaisessa haastattelussa on läsnä 2-4 asiantuntijaa sekä jokaiseen haastatteluun pyritään saamaan teknisen taustan ja lakitaustan omaavia asiantuntijoita mahdollisimman kattavan kuvan saamiseksi asioista. Asiantuntijoita haastatellaan kaikilta työn kannalta olennaisilta viraston tulosalueilta. Haastateltavien lista esitetään liitteessä B. Kysymysrunko saatekirjeineen lähetetään haastateltaville ennen varsinaista haastattelua, jotta nämä pystyvät miettimään valittuja teemoja etukäteen. Kysymykset koskevat hyvin laajaa aihealueskaalaa, ja haastateltavia pyydetään vastaamaan oman tietämyksen ja tehtävien kannalta oleellisiin kysymyksiin. Haastattelut nauhoitetaan myöhempää analysointia varten. Haastattelukysymykset ovat liitteessä C. [31]

Työssä verrataan Viestintäviraston kuluttajille tarkoitettua itsepalvelukanavaa teleoperaattoreiden vastaavaan itsepalvelukanavaan. Vertailu tapahtuu tarkastelemalla ja vertaamalla operaattoreiden Internet-sivuja toisiinsa ja havainnoimalla, kuinka teleyritysten käyttämät tietorakenteet ja tiedon esitystavat soveltuvat Viestintäviraston käyttöön.

## 1.5 Työn rakenne

Toisessa luvussa tarkastellaan, mistä tekijöistä kuluttajan tietoliikenneympäristö muodostuu ja miten se on muuttunut viime vuosikymmenten aikana. Muutosta kuvataan viiden eri kuluttajan tietoliikenneympäristöön kuuluvan tekijän avulla. Nämä tekijät ovat kuluttajan operaattoriympäristö, päätelaitteet ja niiden valmistajat, päätelaitteiden jälleenmyynti, tietoliikennepalvelut ja palvelusopimus. Tämän jälkeen luodaan yhteenvedo muutoksesta ja tuodaan esille kuluttajan tulevaan tietoliikenneympäristöön vaikuttavia asioita. Luvun lopuksi tarkastellaan kuluttajan toimijaympäristöä tietoliikennepalvelujen ongelmatilanteissa. Tämän luvun tarkoitus on oppia ymmärtämään kuluttajan tietoliikenneympäristöä ja sen muutosta.

Kolmannessa luvussa tutustutaan ensin prosessien kehityksen yleisiin toimintaperiaatteisiin ja strategiaan. Se luo pohjan tämän diplomityön kuluttajayhteydenottojen käsitte-

lyprosessin kehittämiseksi. Tämän jälkeen kuvataan Viestintäviraston Viestintäverkot- yksikön nykyinen yhteydenottojen käsittelyprosessi tehostamistarpeiden tunnistamisen apuvälineeksi sekä esitellään yksikön tapahtumanhallintajärjestelmä. Seuraavaksi luvussa tarkastellaan saapuneiden kuluttajayhteydenottojen määrällistä ja sisällöllistä kehitystä. Luvun lopuksi kuvataan nykyisessä käsittelyprosessissa tunnistetut haasteet asiantuntijahaastatteluiden perusteella.

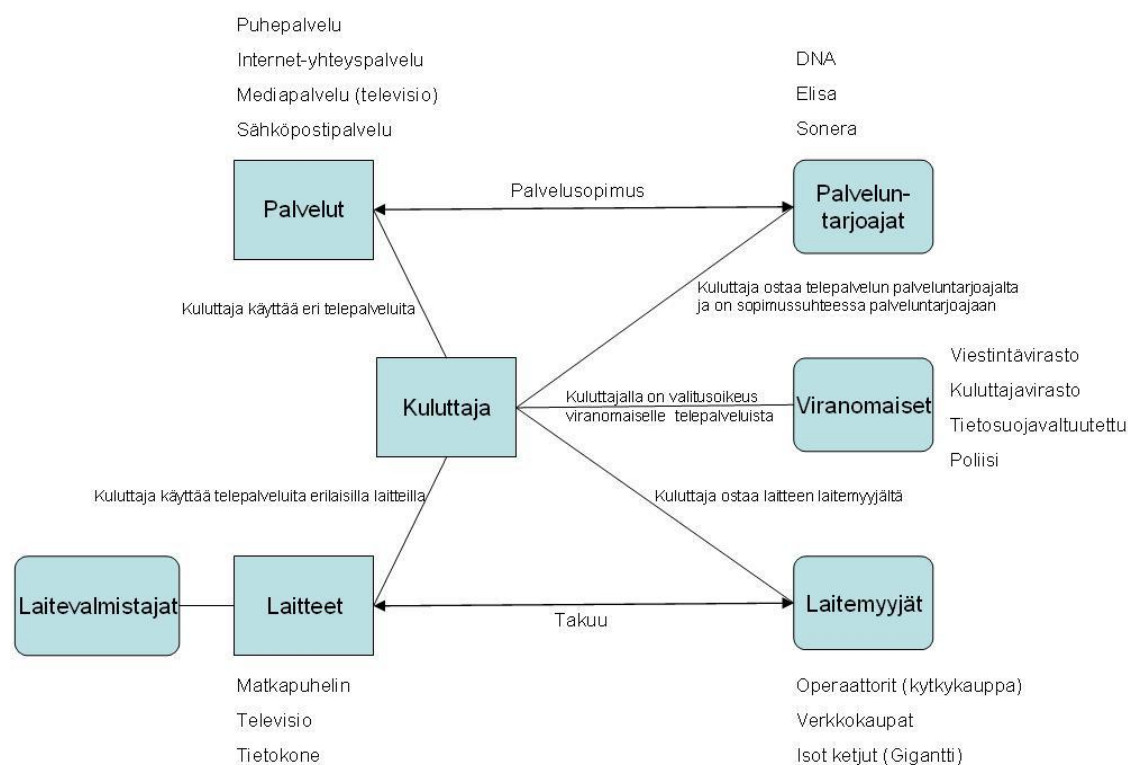
Neljännessä luvussa tarkastellaan kuluttajien tyypillisiä tietoliikenneongelmia, joita suoritettuna analyysin perusteella kuluttajilla esiintyy. Ongelmat määritellään ja jokaisen ongelman yhteydessä kuvataan, miten ne ilmenevät kuluttajilla. Luvussa analysoidaan ongelmien määrällistä kehitystä ja kehitykseen vaikuttaneita tekijöitä. Luvussa esitetään ratkaisuvaihtoehtoja ongelmiin sekä esitetään mitä tietoa ja välineitä kuluttaja tarvitsee ratkaisuihin päästäkseen. Luvussa tarkastellaan, miten teleoperaattorit ovat kehittäneet kuluttajille suunnattua itsepalvelukanavaansa. Teleoperaattoreiden itsepalvelukanavista otetaan mallia Viestintäviraston itsepalvelukanavan kehitykseen. Luvun lopuksi luodaan yhteenveto tunnistetuista kuluttajien tietoliikenneongelmista.

Viidennessä luvussa tarkastellaan, miten eri tiedotuskanavat soveltuvat ja miten niitä voidaan hyödyntää kuluttajien kohtaamien erilaisten tietoliikenneongelmien tiedottamiseen. Luvussa esitellään yksi valmis osa kuluttajan itsepalvelukanavaan: maanpäällisen televisionverkon näkyvyysongelmiin liittyvä neuvontasivu. Lisäksi luvussa esitetään ratkaisuehdotuksia kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin kehittämiseksi.

## 2 KULUTTAJAN TIETOLIIKENNEYMPÄRISTÖ

Tässä luvussa tarkastellaan kuluttajan tietoliikenneympäristöä. Kuluttajan tietoliikenneympäristöä tarkastellaan, jotta voidaan ymmärtää kuluttajien tietoliikenneongelmien taustoja. Ensin käsitellään sitä, miten kuluttajan tietoliikenneympäristö on muuttunut, ja näytetään, että se on tietyiltä osin monimutkaistunut. Tämän jälkeen kuvataan alalla vaikuttavien toimijoiden tehtäviä ja sitä, millaisten tietoliikenneongelmien kanssa kuluttaja voi minkin toimijan puoleen kääntyä. Tietoa kuluttajan tietoliikenneympäristön muutoksesta saatiin asiantuntijahaastatteluiden avulla.

Kuluttajan tietoliikenneympäristö muodostuu kuluttajan valittavana olevista tietoliikennepalveluista, käytössä olevista tietoliikennelaitteista ja alan toimijoista kuvan 3 mukaan. Tietoliikennepalvelulla tarkoitetaan puhepalvelua, televisiopalvelua, Internet-yhteyspalvelua tai Internet-yhteyspalvelun päällä toimivaa palvelua kuten sähköpostia tai VoIP:a (Voice over Internet Protocol). Tietoliikennelaitteella tarkoitetaan esimerkiksi tietokonetta, puhelinta tai televisiovastaanotinta. Alan toimijat ovat teleoperaattoreita, laitemyyjiä, laitevalmistajia ja näiden toimintaa valvovia viranomaisia. Näitä viranomaisia ovat muun muassa Tietosuojavaltuutettu, Poliisi, Kuluttajavirasto ja Viestintävirasto.



**Kuva 3: Kuluttajan tietoliikenneympäristö**

## 2.1 Kuluttajan tietoliikenneympäristön muutos

Kuluttajan tietoliikenneympäristön muutos viime vuosikymmenten aikana on ollut valtaisa. Siihen on vaikuttanut muun muassa tekniikan kehittyminen ja toimialan lisääntynyt sääntely [7]. Tässä kappaleessa kuluttajan tietoliikenneympäristön muutosta käsitellään viiden eri tekijän avulla. Ensin käsitellään sitä, miten kuluttajan operaattoriympäristö on muuttunut perinteisten PSTN-verkkojen tarjoamien puhopalveluiden jälkeen. Toisena asiana tarkastellaan sitä, miten kuluttajan käyttämät tietoliikennelaitteet ovat muuttuneet. Kolmantena asiana käydään läpi sitä, miten päätelaitteiden jälleenmyynti on muuttunut. Tämän jälkeen tarkastellaan kuluttajien käyttämien tietoliikennepalveluiden muutosta. Lopuksi havainnollistetaan sitä, mitkä asiat kuluttajan ja operaattorin välisessä viestintäpalvelusopimuksessa ovat muuttuneet. Nämä tekijät ovat olennainen osa kuluttajan tietoliikenneympäristöä ja mielenkiintoisia Viestintäviraston kannalta.

### 2.1.1 Kuluttajan operaattoriympäristö

Operaattorit voidaan nykyään jakaa palvelu- ja verkko-operaattoreihin. Osa operaattoreista myy palveluita omassa verkossaan eli ne ovat sekä palvelu- että verkko-operaattoreita. Palveluoperaattori on vastuussa kuluttajalle tämän ostamasta tietoliikennepalvelusta, ja verkko-operaattori on vastuussa palveluoperaattorille verkkonsa toimivuudesta.

Ennen valtakunnallisia matkapuhelinverkkoja kullakin telealueella oli yksi kiinteän puhelinverkon operaattori, jolla oli monopoliasema myydessään oman alueensa käyttäjille puhelinliittymiä. 1980-luvulla kiinteän puhelinverkon rinnalle tuli NMT-verkko, joka oli ensimmäisen sukupolven matkapuhelinverkko. Ensimmäisen sukupolven matkapuhelinoperaattoreita oli vain yksi ja sillä oli monopoliasema. Vasta GSM-verkkotekniikan myötä matkapuhelinverkkomarkkinat vapautuivat kilpailulle ja kilpailevia toimilupia myönnettiin ensin Radiolinjalle (nykyinen Elisa) ja sitten DNA:lle.

Vuonna 2003 numeronsiirrettävyys operaattorilta toiselle mahdollistettiin lakiuudistuksella. Numeronsiirto tehtiin maksuttomaksi kuluttajille. Kuluttajat alkoivat kilpailuttaa operaattoreita, ja tällöin kilpailu todella alkoi matkaviestintämarkkinoilla. Markkinoille tuli myös paljon palveluoperaattoreita, jotka vuokrasivat kapasiteettia verkko-operaattoreilta. Kilpailun johdosta puhelinpalvelujen hinnat laskivat huomattavasti [7]. Käyttäjämäärät kasvoivat matkapuhelinverkoissa ja laskivat kiinteissä puhelinverkoissa.

Lopputuloksena matkaviestintämarkkinoille on jäänyt kolme suurta verkko-operaattoria ja muutama pieni palveluoperaattori. Kiinteät puhelinliittymät ovat häviämässä, mutta kuluttajat ostavat edelleen Internet-yhteysliittymiä kiinteän verkon operaattoreilta. Väestötiheydeltään suurilla maantieteellisillä alueilla kuluttajilla on paljon valinnan varaa operaattoreissa, mutta harvoin asutuilla alueilla voi olla vain yksi operaattori.

Internet-yhteysliittymiä myyvät teleoperaattorien lisäksi muun muassa kaapelitelevisio-operaattorit. Televisiopuolella kilpailu on ollut aikaisemmin vähäistä. Kaapelivastaanotto on hieman viime aikoina korvannut antennivastaanottoa [8]. Maanpäälliseen televisioverkkoon on vasta aivan äskettäin tullut kilpailua, kun DNA sai toimiluvan oman

maanpäällisen televisioverkon rakentamiselle [9]. Tällä hetkellä DNA:n verkko kattaa laajalti jo Etelä-Suomea. Digitan verkko kattaa koko maan.

### 2.1.2 Päätelaitteet ja päätelaitevalmistajat

Teknisen kehityksen myötä päätelaitteista on tullut entistä tehokkaampia ja samaan tilavuuteen mahtuu enemmän elektroniikkaa. Päätelaitteiden viime vuosien muutosta kuvaa niiden kasvava tuki eri tekniikoille ja standardeille. Tämän päivän älypuhelimet tukevat useita eri liityntäteknologioita ja käyttötaajuuksia. Sama kehitys on myös havaittavissa televisiovastaanottimissa. Nykyisiin vastaanottimiin on tullut tuki useille eri lähetystekniikoille ja vastaanottimet ovat jo pitkään tukeneet eri taajuuksialueita, vaikka niitä ei ole ollut aikaisemmin Suomessa edes käytössä. Muutoksen on mahdollistanut kehittynyt piiriteknologia ja halventuneet komponenttien hinnat.

Eri maantieteellisillä alueilla viestitään eri taajuuksilla ja eri standardeilla. Tuotannollisista syistä on ollut kannattavaa rakentaa laitteet niin, että ne tukevat eri maiden standardeja ja taajuuksia. Tällöin voidaan keskitetysti valmistaa samaa laitetta globaaleille markkinoille. Myös kuluttajat hyötyvät laitteista, jotka tukevat eri standardeja ja taajuuksia. Tällöin muun muassa teknologiasukupolvien vaihdokset sujuvat kuluttajan kannalta kivottomammin, kun laite tukee sekä vanhaa että uutta tekniikkaa. Hyvä esimerkki on televisiovastaanotin, joka tukee sekä DVB-T (Digital Video Broadcasting-Terrestrial) että DVB-T2 standardeja. Kuluttaja on hyötynyt tästä kehityksestä myös matkapuhelimen käytön kanssa, koska samalla laitteella pystyy verkkovierailemaan ympäri maailmaa laitteen tukiessa useita eri verkkoteknologioita.

Pitkällä aikavälillä televisiovastaanottimien valmistajien määrä on vähentynyt. Analogisella aikakaudella valmistajia oli enemmän kuin nykyään digitaalisella aikakaudella, koska silloin markkinat eivät olleet niin globaalit kuin nyt. Selkeän piikin valmistajien määrään aiheutti siirtyminen analogisesta televisiotekniikasta digitaaliseen, jolloin markkinoille tuli aivan uusien valmistajien digisovittimia. Markkinoiden kehittyminen globaaleiksi on aiheuttanut sen, että kilpailusta selviää vain suhteellisen pienijoukko valmistajia.

NMT-matkapuhelinten laitevalmistajia oli enimmillään toistakymmentä, mutta markkinoiden kehittyessä määrä laski muutamaaan. GSM-tekniikan alkuaikoina valmistajia oli vähän, koska se oli tuotteena vaikea valmistaa. Sitten valmistajia on tullut lisää. Kriittisiä peruskomponentteja ei tee moni komponenttivalmistaja, ja puhelinten valmistajat kokoavat omat puhelimensa samoista peruskomponenteista. Myös matkapuhelinpuolella markkinoiden kehittyminen globaaleiksi on aiheuttanut sen, että kilpailusta selviää vain suhteellisen pieni joukko valmistajia.

### 2.1.3 Päätelaitteiden jälleenmyynti

Tietoliikennelaitteiden päätelaitekaupassa on haastateltavien mukaan havaittavissa ainakin kaksi isoa muutosta: kaupat ovat pitkälti ketjuuntuneet ja kuluttajat ovat siirtyneet asioimaan verkkokauppoihin. Tämä ei ole sujunut ongelmitta. Esimerkiksi osa ulkomai-

sista verkkokaupoista ostetuista televisiovastaanottimista on aiheuttanut kuluttajille ongelmia, kun ne eivät ole tukeneet Suomen standardeja esimerkiksi tekstitysten osalta.

Yksi päätelaitemarkkinoihin suuresti vaikuttanut tekijä on ollut kytkykauppa. Ennen päätelaitteiden myynnin vapauttamista 1980-luvun lopulla, puhelimen pystyi hankkimaan ainoastaan operaattorilta. Tällöin kuluttaja ei omistanut puhelinta, vaan vuokrasi sen operaattorilta. Vapauttamisen jälkeen kuluttaja pystyi hankkimaan päätelaitteensa vapaasti ja niiden myynti siirtyi operaattorilta muille jälleenmyyjille. Myös EU:n päätelaitedirektiivi on pyrkinyt siihen, että päätelaittekauppa erotetaan operaattorin vaikutusvallasta [10]. Kytkeykauppa kuitenkin sallittiin uudelleen vuonna 2006 ja sen seurauksena merkittävä osa laitekaupasta on siirtynyt takaisin operaattoreille. Kytkeykauppa sallittiin uudestaan kolmannen sukupolven matkapuhelinten myynnin edistämiseksi.

Kytkeykaupan hyvänä puolena voidaan pitää sitä, että se mahdollistaa uusien teknologioiden ja palvelujen nopeamman käyttöönoton. Kytkeykaupassa asiakas usein myös saa päätelaitteen halvemmalla kuin ostaessaan sen erikseen. Kytkeykaupan huonona puolena voidaan pitää sitä, että siinä laitteen hintarakenne on piilotettu ja kuluttaja on määrääkäsesti sitoutettu operaattoriin.

Laajakaistaliittymissä ja maksullisissa televisiopalveluissa on tyypillistä, että operaattori vuokraa liittymän mukana laitteen ilmaiseksi. Kuluttaja on myös vapaa itse hankkimaan tarvittavan laitteen. Operaattori tarjoaa laitteen palvelun mukana edistääkseen kyseisen palvelun myyntiä. Uuteen tekniikkaan perustuvissa palveluissa, kuten IPTV:ssa (Internet Protocol TeleVision), palveluoperaattori on usein ainut taho kenellä päätelaitteita on tarjolla. Operaattorin toimittaman laitteen hyvä puoli on siinä, että se varmasti toimii kyseisen operaattorin verkossa.

#### 2.1.4 Tietoliikennepalvelut

Viime vuosien huomattavin muutos puhepalvelun käytössä on ollut siirtyminen langallisesta palvelusta langattomaan. Kiinteä verkon puhelinliittymien määrä on jatkuvassa laskussa. Nykyään vajaalla viidenneksellä suomalaisista on enää kiinteän puhelinverkon liittymä kotonaan. Osa kiinteän verkon liittymistä on korvautunut VoIP-liittymillä, mutta Suomessa tämä on ollut vähäistä. Matkapuhelinliittymien määrä jatkaa tasaista kasvuaan. Viimeisimmän tutkimuksen mukaan niitä on jo noin 1,5 liittymää jokaista suomalaista kohti. Näin suuri liittymätiheys asukasta kohti selittyy muun muassa sillä, että monilla on erikseen työ- ja vapaa-ajanpuhelin, joissa on erilliset liittymät. Matkapuhelinliittymien kasvua on myös viime aikoina vauhdittanut mobiililaajakaistan yleistyminen. [1] [40]

Varsinaisen puhepalvelun lisäksi matkapuhelinliittymään on tullut tarjolle suuri määrä erilaisia lisäpalveluita. Puhepalvelun rinnalle on tullut myös Internet-yhteyspalvelu, joka mahdollistaa Internetin palveluiden, esimerkiksi Skype:n [15], käyttämisen puhelimella. Erilaiset liittymätyypit ja lisäpalvelutarjonta mahdollistavat hyvin personoidut matkapuhelinliittymät.



Internet-yhteyspalvelun osalta viime vuosien huomattavin muutos on ollut langattomien Internet-yhteysliittymien eli mobiililaajakaistaliittymien lisääntyminen ja kiinteän verkon laajakaistojen nopeuden kasvu. Mobiililaajakaista on osalla kuluttajista korvannut kiinteän laajakaistan. Mobiililaajakaistaliittymiä on jo yli 0,3 liittymää jokaista suomalaista kohti [1]. Kiinteän verkon laajakaistaliittymien määrä on ollut muutaman vuoden ajan jopa loivassa laskussa. Nykyään kiinteitä laajakaistaliittymiä on vähemmän kuin 0,3 liittymää jokaista suomalaista kohti [1]. Mobiililaajakaista on siis ohittanut käyttäjämäärässä kiinteän verkon laajakaistan. Kiinteiden laajakaistojen suuret nopeudet mahdollistavat esimerkiksi televisiolähetysten vastaanottamisen Internetin yli. [40]

Yleisimmät jakelutiet televisiolähetykselle ovat jo pitkään olleet antenniverkko ja kaapeliverkko. Viime vuosina televisionlähetysten vastaanottaminen kaapeliverkon kautta on hieman yleistynyt antenniverkon kustannuksella. Antenniverkon jakelun osuus oli vuonna 2009 51,1% ja kaapeliverkon osuus 48,8% Suomen kotitalouksissa. Television digitalisointi vuonna 2002 mahdollisti maksulliset televisionlähetykset myös antenniverkossa. Maksullisten televisiolähetysten tilaajamäärä on noussut 4%:sta 28%:iin vuonna 2002 toteutetun television digitalisoinnin jälkeen. Viime aikojen uusia televisiopalveluita ovat muun muassa DNAn ja TV-Viihteen tarjoamat teräväpiirtolähetykset maanpäällisessä televisioverkossa [11] [12]. [8]

Erilaiset palveluniput ovat lisääntyneet operaattoreiden kaupatessa esimerkiksi laajakaistaa ja televisiota samassa paketissa. Niputtamalla palvelut samaan sopimukseen operaattorit yrittävät sitouttaa asiakkaan itselleen. Internet-yhteyden päälle on myös mahdollista hankkia tuttuja palveluita, esimerkiksi VoIP-puhepalvelu, ulkomaiselta palveluntarjoajalta. Ulkomaisten palveluntarjoajien palveluita on hankalaa säännellä, koska Suomen lakia ei voi soveltaa valtioiden rajojen ylitse. Viime aikojen tietoliikennepalvelujen kehitystä kuvaa palvelujen konvergoituminen. Esimerkiksi nopean Internet-yhteyden päälle voi ostaa Internet-puhelimen puhumiseen ja IPTV-palvelun televisiolähetysten katseluun.

### 2.1.5 Palvelusopimus

Palvelusopimus määrittelee mihin kuluttaja sitoutuu, kun hän ostaa teleyritykseltä esimerkiksi puhelin- tai Internet-liittymän. Yksityisellä puolella palvelusopimukset kuluttajan ja teleyrityksen välillä tehtiin aikaisemmin aina toistaiseksi voimassa oleviksi. Vuonna 2003 numeronsiirron vapautuminen [13] sai kuluttajat kilpailuttamaan operaattoreita ja vaihtamaan halvempaan vaihtoehtoon. Tällöin myös määräaikaiset sopimukset alkoivat lisääntyä. Tänä päivänä valtaosa viestintäpalvelusopimuksista tehdään määräaikaisena.

Operaattorit suosivat määräaikaisia sopimuksia, koska ne sitovat kuluttajan operaattoriin määräajaksi. Määräaikaisuus tarkoittaa sitä, että kuluttaja ei voi purkaa sopimusta määräajan sisällä ilman sanktiota. Kuluttajia houkutellaan määräaikaisiin sopimuksiin erilaisten etujen kuten tarjousten ja kampanjoiden sekä kytkeykaupan avulla. Kuluttajan saama hyöty sitoutumisesta vaihtelee tapauskohtaisesti.

Aikaisemmin palvelusopimus syntyi aina operaattorin tiloissa tai matkapuhelinten jälleenmyyjän luona. Nykyäänkin viestintäpalvelusopimus täytyy tehdä kirjallisena, mutta suuri osa sopimuksista syntyy alustavasti jo puhelimesta. Kuluttaja ei aina ymmärrä, ettei ole vielä sitoutunut mihinkään suostuessaan puhelimesta operaattorin tarjoukseen. Kilpailun kovenemisen myötä puhelinmyynti ja yleensäkin telepalvelujen myynti on muuttunut entistä aggressiivisemmaksi. Tällöin kuluttajalle myydään tuotteita harhaanjohtavasti, eikä kaikkea oleellista tietoa palvelusta kerrota myyntihetkellä. Tällainen myyntistrategia aiheuttaa paljon ongelmia, ja siksi on suunnitteilla, että liittymien puhelinmyynti kiellettäisiin lailla [14].

Viestintäpalvelujen sopimusehdot ovat yleisesti ottaen pidentyneet. Tämä johtuu osaksi siitä, että kuluttajalle myytävät tuotteet ovat usein liittymäpaketteja, johon voi kuulua puhepalvelun lisäksi kirjava joukko lisäpalveluja, joista on kaikista on erikseen omat erikoisehdot. Lisäksi kuluttaja usein vaihtaa operaattorilta toiselle tarjouksen perässä, jolloin sopimuksessa on vielä erityiset kampanjaehdot. Sopimusehtojen pituus on kasvanut myös siksi, että niissä määritellään palveluun kuuluvat asiat yksityiskohtaisemmin. Tämä on hyvä asia kuluttajan kannalta, koska kuluttaja pystyy valittamaan palvelun laadusta, kun se on määritelty tarkasti. Suuri sopimusehtojen määrä aiheuttaa kuitenkin sen, että kuluttajat harvoin lukevat sopimusehtoja läpi. Tällöin kuluttajat eivät tarkasti tiedä, mihin ovat sitoutuneet.

Maanpäällisten televisiolähetysten vastaanotosta ei aikaisemmin tehty erikseen palvelusopimusta. Digitalla on toimituslupaan sisällytetty velvoite lähettää televisiokuvaa A- ja B-kanavanippujen osalta niin, että se näkyy koko maassa. Vasta äskettäin on tullut uusia operaattoreita maanpäällisten televisiolähetysten jakeluun, kun Anvia ja DNA ovat alkaneet lähettää teräväpiirtolähetyksiä omassa verkossaan. Näiden kanssa kuluttaja tekee viestintäpalvelusopimuksen televisiolähetysten vastaanottamisesta muiden telepalveluiden tapaan. Myös muiden maksutelevisio-operaattoreiden sekä IPTV-operaattoreiden kanssa tehdään palvelusopimus.

#### 2.1.6 Yleistä muutoksesta ja tulevaisuuden kehitys

Muuttunut tietoliikenneympäristö tuo mukanaan myös uuden tyyppisiä tietoliikenneongelmia, joita esiintyy tietoliikennepalveluiden ja -laitteiden käytössä. Ongelmien syntymistä edesauttaa muun muassa palveluiden käyttöönoton helppous ja kuluttajan tietoliikenneymmärryksen puute. Uudet tietoliikennepalvelut ovat suhteellisen helppoja ottaa käyttöön ilman sen suurempaa ymmärrystä itse laitteista ja tekniikasta. Ymmärryksen puute laitteiden ja tietoliikennesyhteyksien toimintaperiaatteista aiheuttaa kuitenkin ongelmia siinä vaiheessa, kun palvelu ei toimi odotetulla tavalla. Kuluttajan kuuluisi osata selvittää oman yhteyspäänsä viat operaattorin asiakaspalvelun avustuksella. Tämä osoittautuu kuitenkin usein vaikeaksi, jos ymmärrystä ei ole tarpeeksi. Ainoaksi vaihtoehdoksi voi jäädä operaattorin teknisen asiantuntijan kotikäynti, mikä tulee kuluttajalle kalliiksi.

Kuluttajat käyttävät kasvavaa määrää tietoliikennepalveluja Internetin kautta. Kun tällainen tietoliikennepalvelu vikaantuu, vika voi olla Internet-yhteydessä tai käytetyssä palvelussa. Tämä lisää vianselvityksen monimutkaisuutta. Internetin sisältöä ei myös-

kään valvota viranomaisten toimesta. Ainoastaan poliisi voi puuttua laittomuuksiin ja riidat voi viedä siviilioikeuteen. Internetin palvelujen lisääntynyt käyttö aiheuttaa jo nyt paljon tietoliikenneongelmia, jotka liittyvät tietoturvaan. Tulevaisuuden tietoturvaasteena tulee olemaan muun muassa poikkeavien tilanteiden tunnistaminen Internet-palvelujen käytössä. Tämä vaatii tietoliikennemyymäryksen lisäämistä kuluttajille.

Kuluttajan operaattoriympäristö on kehittynyt monimuotoisemmaksi, ja kilpailu kuluttaja-asiakkaista on kiristynyt äärimmilleen operaattoreiden välillä. Kuluttaja on hyötynyt kilpailun johdosta tapahtuneesta hintojen laskusta, mutta muun muassa määräaikaisten sopimukset ja kyttykauppa ovat myös aiheuttaneet kuluttajille päänsäivää, kun sopimusten purkaminen on ollut hankalaa. Kiristyneestä kilpailusta johtuen operaattorit pitävät lujemmin kiinni asiakkaistaan ja kuluttajavirasto on usein mukana sopimuserimielisyyksien selvittelyssä.

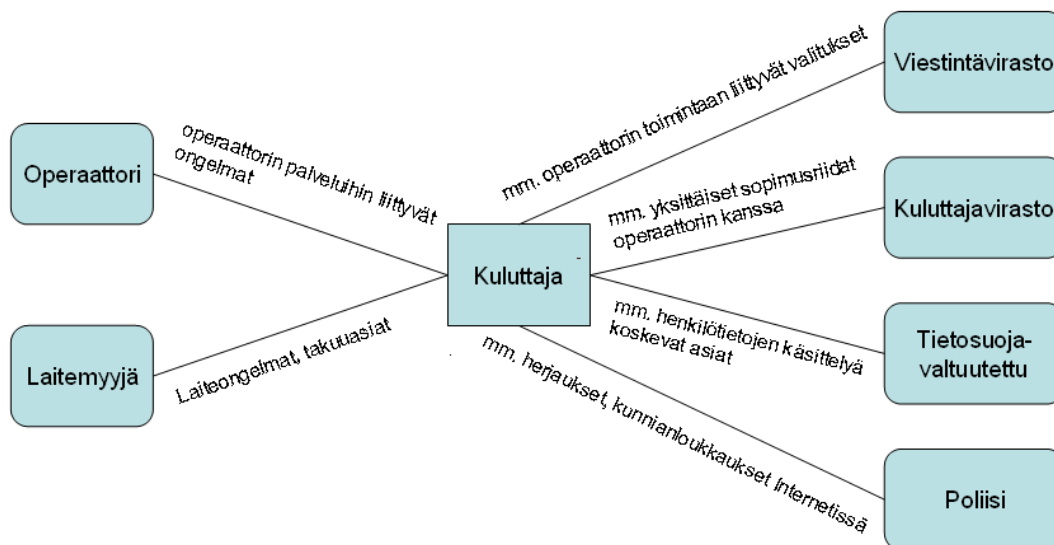
Taajuuksien käyttöä ollaan tehostamassa tulevaisuudessa. Tällä hetkellä muun muassa pitkään vakaana pysynyt televisio-operaattoriympäristö on muuttumassa ja tulee aiheuttamaan haasteita kuluttajille. Ongelmat johtuvat pitkälti kuluttajien puutteellisista antenniratkaisuista muuttuvaan taajuusavaruuteen nähden. Langaton siirtotie on alttiimpi häiriöille ja langattomien tietoliikennepalveluiden lisääntyminen tulee aiheuttamaan kuuluvuus- ja näkyvyysongelmia. Hyvinä esimerkkeinä ovat uudet energiatehokkaat kerrostalot, joiden ikkunat vaimentavat matkapuhelinverkon signaalia moninkertaisesti perinteisiin ikkunoihin nähden.

## **2.2 Kuluttajan toimijaympäristö tietoliikennepalvelujen ongelmatilanteissa**

Tässä luvussa tarkastellaan oleellisia toimijoita, joiden kanssa kuluttajan on mahdollista olla tekemisissä tietoliikenneongelmiensa kanssa. Luvussa käsitellään toimijoiden vastuuta erityyppisissä tietoliikenneongelmissa ja sitä, millaisten ongelmien suhteen kunkin tahon kanssa asioidaan. Kuluttajilla esiintyy tietoliikenneongelmia tietoliikennepalveluiden ja -laitteiden käytön kanssa. Näitä ongelmia ovat muun muassa tietoliikennepalveluiden toimimattomuus, viestinnän sisältöön liittyvät asiat ja sopimusriidat operaattorin kanssa. Kuva 4 havainnollistaa kuluttajan tietoliikennemyymäryksen toimijakenttää, ja sitä, millaisten ongelmien kanssa kunkin tahon kanssa asioidaan.

## Kaupalliset toimijat

## Viranomaiset



**Kuva 4: Kuluttajan tietoliikenneongelmien toimijakenttä**

### 2.2.1 Operaattori

Operaattorit voidaan jakaa palvelu- ja verkko-operaattoreihin. Osa operaattoreista myy palveluita omassa verkossaan eli ne ovat sekä palvelu- että verkko-operaattoreita samanaikaisesti. Palveluoperaattori on vastuussa kuluttajalle tämän ostamasta tietoliikennepalvelusta, ja verkko-operaattori on vastuussa palveluoperaattorille verkkonsa toimivuudesta. Viestintävirasto on määräyksellään velvoittanut operaattorit asiakaspalvelunsa järjestämisestä ja laadun seuraamisesta.

Kaikki suuret suomalaiset teleoperaattorit ovat sekä palvelu- että verkko-operaattoreita. Ne vastaavat kuluttajalle palvelusopimuksessa määritetyllä tavalla muun muassa kuluttajan ostamien palvelujen toimitusajasta, toimivuudesta ja laadusta. Kuluttaja voi olla yhteydessä teleoperaattorin asiakaspalveluun, jos hänellä on tietoliikenneongelma operaattorin tietoliikennepalvelun kanssa. Ongelma voi olla esimerkiksi kuluttajan operaattorilta ostaman palvelun toimimattomuus tai virhe laskutuksessa. Asiansa osaava teleoperaattori osaa auttaa kuluttajaa ongelman kanssa parhaalla mahdollisella tavalla.

### 2.2.2 Viestintävirasto

Viestintäviraston tehtäviin kuuluu muun muassa valvoa tele-, radio-, televisio- ja posti-toimintaa. Sen tehtäviin kuuluu myös valvoa yksityisyyden suojaa televiestinnässä, teletoiminnan tietoturvaa ja tietoyhteiskunnanpalvelujen suojaa. Nämä tehtävät määritellään viestintämarkkina-laissa ja laissa sähköisen viestinnän tietoturvasta ja -suojasta. Teleoperaattorien ja televisio-operaattorien toiminta kuuluu siis Viestintäviraston valvontavastuulle. Viestintäviraston vastuulle kuuluu valvoa, että operaattorit noudattavat toiminnassaan säädettyjä lakeja ja lakeja tarkentavia määräyksiä.

Kuluttajat ovat yhteydessä Viestintävirastoon, jos operaattorin toiminnassa tai viestintäverkon tai -palvelun teknisessä toimivuudessa on jotain huomautettavaa. Tämä kuitenkin pääsääntöisesti edellyttää, että kuluttaja on jo yrittänyt ratkoa ongelmaa asianosaisen teleoperaattorin kanssa tuloksetta. Tällöin Viestintävirasto voi lähettää asianosaiselle teleyritykselle selvityspyynnön kuluttajan kuvailemaan ongelmaan liittyen. Teleyrityksen vastauksen perusteella Viestintävirasto päättää, ryhtyykö se ongelmassa toimenpiteisiin. Viestintäviraston menettelytavat kuluttajien yhteydenottojen hoitamisessa ja muussa toiminnassa määrittelee hallintolaki [16], laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta [17] ja viestintämarkkinalaki [18].

### 2.2.3 Muut toimijat

Kuluttajavirasto valvoo kuluttajan suojaksi säädettyjä lakeja, määräyksiä ja asetuksia. Sen tehtävä on turvata ja vahvistaa kuluttajan asemaa. Kuluttajaviraston rooliin kuuluu muun muassa ratkoa sopimuserimielisyyksiä kuluttajan ja palveluoperaattorin välillä siinä vaiheessa, kun kuluttaja ja operaattori eivät keskenään pääse sopuun asiasta. Näitä sopimuserimielisyyksiä voivat olla muun muassa määräaikaisen liittymäsopimuksen päättäminen ja palvelun virheet kuluttajan hankkimassa tietoliikennepalvelussa. [19]

Tietosuojavaltuutetun tehtäviä määritellään henkilötietolaissa [20] sekä laissa tietosuojalautakunnasta ja tietosuojavaltuutetusta [21]. Näihin tehtäviin kuuluu muun muassa käsitellä ja ratkaista henkilötietojen ja luottotietojen käsittelyä koskevat asiat siten kuin henkilötietolaissa ja luottotietolaissa säädetään sekä hoitaa muut mainituista laeista johtuvat tehtävät. Kuluttaja voi olla siis tietosuojavaltuutettuun yhteydessä, kun hän haluaa valittaa henkilötietojensa käsittelystä. Henkilötietojen käsittely voi koskea esimerkiksi työelämän tietosuoja-asioita kuten puheluiden tallentamista ja videokuvausta työpaikalla, tai sähköistä suoramarkkinointia. [22]

Laitteiden jälleenmyyjien vastuulla on itse päätelaitteen toimivuus. Myyntihetkellä laitteelle määrätään takuu-aika, jonka aikana myyjän on korvattava laite. Jos laite hajoaa takuuajan jälkeen, voi jälleenmyyjä silti olla velvollinen korvaamaan laitteen. Riitatapaukset käsitellään kuluttajariitalautakunnassa. Päätelaitteiden toimivuuteen tai ominaisuuksiin liittyvissä asioissa kuluttajan tulee olla yhteydessä niiden jälleenmyyjään. [19]

Poliisi valvoo lakia ja järjestystä myös Internetissä. Kuluttaja voi olla poliisiin yhteydessä esimerkiksi, jos epäilee olevansa tietomurron kohteena, häntä uhkaillaan Internetin keskustelupalstalla tai hän on Internetissä tapahtuneen huijauksen uhri [23] [24]. Tämänkaltaiset rikokset ovat usein vaikeita selvittää ja suhteellisen pieniä, joten poliisilla ei välttämättä ole resursseja niiden tutkimiseen.

## 2.3 Yhteenveto

Kuluttajan tietoliikennenympäristön muutos viime vuosikymmenien aikana on ollut siis valtaisa. Erilaiset tietoliikennepalvelut ovat yleistyneet laajalti kuluttajien keskuudessa. Kytkykauppa on vauhdittanut uusien palvelujen omaksumista. Kuluttajan käyttämät tie-

toliikennelaitteet ovat muuttuneet toiminnoiltaan monimuotoisemmiksi ja laitteiden määrä kuluttajan kotona on lisääntynyt. Uudet palvelut ja laitteet on helppo ottaa käyttöön, mutta käyttöönoton helppous kostaustuu, kun niiden kanssa tulee ongelmia.

Kuluttajat voivat ongelmien suhteen olla yhteydessä operaattoriin ja useisiin eri viranomaisiin. Eri toimijoiden vastualueet eri ongelmissa eivät ole kuluttajalle selkeät, joka näkyy väärinkohdistuneissa yhteydenotoissa.

Kuluttajan muuttuva tietoliikenneympäristö on haaste Viestintävirastolle. Viestintävirasto ottaa vastaan kuluttajien valituksia viestintäpalvelujen ongelmista ja teleyritysten toiminnasta. Näissä valituksissa näkyy tietoliikenneympäristön jatkuva monimutkaistuminen kuluttajan silmissä ja tietoliikenneymmärryksen puute. Tästä syystä Viestintävirasto on päättänyt ottaa aktiivisemman roolin kuluttajien tietoliikenneymmärryksen kasvattamisessa ja kuluttajatiedottamisessa.

### 3 KULUTTAJAYHTEYDENOTTOJEN KÄSITTELYPROSESSI

Tässä luvussa käsitellään aluksi yleisesti prosessien kehittämistä, joka on aina laadun parantamista. Tämän jälkeen kuvataan Viestintäviraston kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessi Viestintäverkot-yksikön osalta. Prosessi kuvataan tehostustarpeiden kartoittamiseksi. Prosessikuvauksen jälkeen esitellään tapahtumanhallinjärjestelmä eli TAHA, jota käytetään yhteydenottojen kirjaamiseen ja seurantaan. Neljäntenä asiana tässä luvussa tarkastellaan Viestintävirastolle saapuneiden kuluttajayhteydenottojen määrällistä ja sisällöllistä kehitystä painottuen tekniseen toimivuuteen liittyviin yhteydenottoihin. Luvun lopuksi kuvataan haasteet, jotka haastatteluiden avulla saatiin selville kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessista.

#### 3.1 Prosessien kehittäminen osana laadun parantamista

Kappaleessa esitellään prosessien parantamisen kannalta keskeisiä toimintaperiaatteita ja strategiaa. Prosessien parantaminen on aina laadun parantamista. Prosessien kehittämisen kuuluu olla osa organisaation muuta suunnittelua ja kehitystä. Tästä syystä prosessien kehittämisen tulee perustua samaan toiminta-ajatukseen, visioon ja strategiaan, jotka ohjaavat myös organisaation muuta toimintaa. Prosessien kehityksen täytyy johtaa jatkuvaan parantamiseen eivätkä muutokset saa jäädä kertatyöksi. Prosessien kehittämisen tyypilliset tavoitteet pitävät sisällään toiminnan tehostamisen sekä laadun ja palvelutason parantamisen. Käytännössä tämä voi tarkoittaa asioiden uudenlaista keskittämistä tai prosessin mitattavuuden parantamista. Prosessin kehittämisen laajuus voi vaihdella jatkuvasta parantamisesta aina laajoihin kehityshankkeisiin asti. Usein kehittäminen alkaa ongelmasta, johon haetaan ratkaisua. [25]

##### 3.1.1 Parantamisen toimintaperiaatteet

Parantamisen toimintaperiaatteet auttavat käsittämään, mitä prosessien parantamisessa on otettava huomioon. Karimaa kuvaa teoksessaan "Osaaminen on malleissa, 2004" [26] neljä keskeistä prosessien parantamisen toimintaperiaatetta, jotka pätevät yleisesti kaikentyyppisten prosessien kehittämiseen. Nämä neljä toimintaperiaatetta käsitellään seuraavaksi.

*1. "Prosessin parantaminen on prosessin optimointia määrätyissä puitteissa prosessin keskeisten ulottuvuuksien suhteen."*

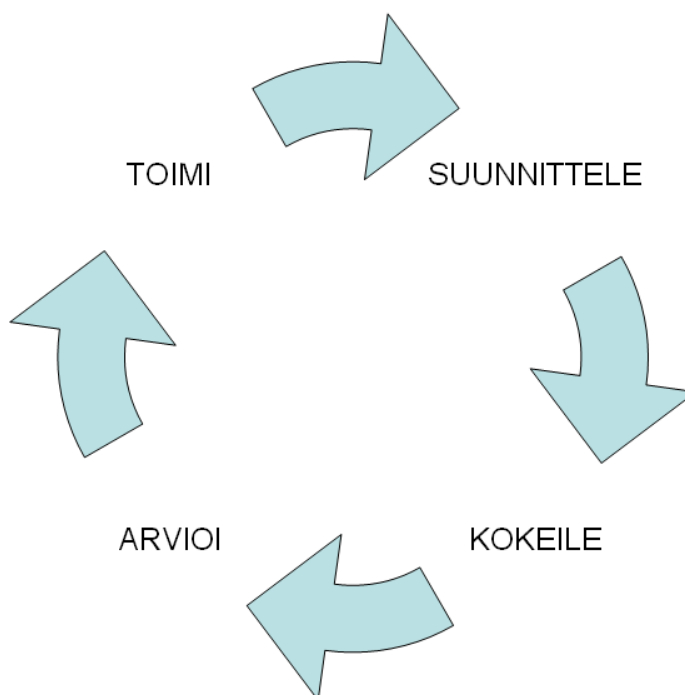
Prosessin puitteilla tarkoitetaan muun muassa prosessin ympäristöä. Prosessin ympäristö pitää sisällään prosessin sidosryhmät vaatimuksineen ja toimintoineen. Sidosryhmillä tarkoitetaan muun muassa prosessin tiimiä ja asiakkaita. Puitteisiin kuuluu myös organisaation päämäärä ja strategia. Palveluprosessin ulottuvuuksia ovat suoritusten tulokset, suoritusajat eli läpimenoajat ja suoritusten resurssipanokset. Suoritusten vaihtelu näkyy jokaisessa ulottuvuudessa. Prosessia parannettaessa optimoivana kohteena täytyy olla koko prosessi. Ainoastaan tietyn prosessin osan optimointi on alioptimointia, ja voi johtaa jopa kokonaistehokkuuden vähenemiseen. [26]

## 2. "Asianomaisten pitää osallistua prosessin parantamiseen."

Kaikilla prosessin sidosryhmillä on prosessin kehittämisen kannalta tärkeä näkökulma prosessin asioihin. Kaikki nämä näkökulmat täytyy ottaa huomioon prosessia kehittäessä. Tarkastelemalla prosessia kaikkien sidosryhmien näkökulmasta saadaan selville seikkoja ja asioita, joita kenenkään yksittäisestä tarkastelukulmasta ei välttämättä saataisi. [26]

## 3. "Prosesseja täytyy parantaa jatkuvan parantamisen mallin mukaan."

Prosesseja kehitetään yleisen parantamisprosessin mallin mukaan. Parantamisprosessi muuttaa prosesseja vähitellen tai radikaalisti. Mitä pienemmästä muutoksesta on kyse, sitä pienempi riski muutokseen sisältyy ja sitä helpompi se on toteuttaa. Vain stabiilit prosessit voivat olla jatkuvan parantamisen kohteena. Parantamisprosessissa edetään toiston kautta kuvan 5 Demingin ympyrän mukaan [27]. Sen vaiheet kuvataan seuraavassa luvussa. Prosessin tiimin ja johtajan pitäisi parantaa prosesseja varsinaisen toiminnan yhteydessä, koska asiakkaiden ongelmat, muiden sidosryhmien vaatimukset ja teknologiat kehittyvät jatkuvasti. Oletusarvo pitäisi olla, että aina on mahdollisuus tehdä asiat paremmin. Jatkuvalla parantamisella säilyy myös muutosvalmius organisaatiossa. [26]



Kuva 5: Demingin ympyrä [27]



4. *"Pitää keskittyä niihin 20% asioista ja mahdollisuuksista, jotka tuottavat 80% tuloista ja hyödyistä."*

Idea tunnetaan myös nimellä Pareto -periaate. Sen keskeinen sisältö on, että prosesseja kehittäessä pitää keskittyä ainoastaan olennaisiin ja tärkeimpiin asioihin. Tärkeimmät asiat ovat niitä, joiden vaikuttavuus prosessin tuloksiin on suurin. [26]

### 3.1.2 Parantamisen strategia

Jatkuvan parantamisen strategia koostuu neljästä eri vaiheesta Demingin ympyrän mukaan. Demingin ympäri esitettiin kuvassa 5. Kaikki parantaminen alkaa suunnitteluvaiheesta, jota seuraa kokeiluvaihe. Kokeiluvaiheessa valittu suunnitelma toteutetaan. Toteutuksen jälkeen seuraa kokeilun tulosten arviointivaihe. Arvioinnin perusteella päätetään muutoksen vakiinnuttamisesta ja opitaan kokeilusta jatkuvaa parantamista varten. Tätä vaihetta kutsutaan toimintavaiheeksi. Tässä kappaleessa keskitytään suurelta osin kuvailemaan suunnitteluvaihetta, koska tämä diplomityö keskittyy prosessin kehityksessä nimenomaan toteutettavien ratkaisujen suunnitteluun.

#### Suunnittele

Prosessien parantaminen alkaa aina parannettavien kohtien tunnistamisella. Tätä kutsutaan prosessin arvioinniksi. Parantaminen voi tapahtua pienin askelin. Tällöin se on suoritusten parantamista eli suoritusten optimointia kohti valittua ratkaisumallia. Parantaminen voi olla myös prosessin toimintatapojen uudistamista, jolloin parantaminen kohdistuu prosessin ratkaisumalleihin. [26]

Prosessien arvioinnin tavoitteena on selvittää, miten suorituksia ja ratkaisumalleja voidaan parantaa. Prosessien arvioinnissa hankitaan tietoja itse prosessista, sen parantamistarpeista ja -mahdollisuuksista, jotta voidaan asettaa prosessin parantamiselle tavoitteita. Tietolähteinä toimivat muun muassa prosessiin kuuluvat sidosryhmät, kuten asiakkaat ja prosessitiimin jäsenet, vertaisanalyysit, omat tutkimukset ja prosessin mittaukset. Aluksi nykyinen prosessi on määriteltävä ja kuvattava. Prosessin kuvaus esittää muun muassa prosessin toimintatavan. Arvioinnissa tarvittavia tunnuslukuja prosessista pitää saada prosessin tietojärjestelmästä. Vertailuanalyysin avulla voidaan verrata omaa prosessia toisen organisaation vastaavaan prosessiin. Tämä edellyttää oman prosessin tuntemista ja sitä, että tuntee toisen organisaation, jolla on vastaava prosessi. Prosessin ymmärtämiseksi ja parannusmahdollisuuksien kartoittamiseksi voidaan käyttää myös kyselymenetelmää. [28]

Suoritusten parantamisessa on tavoitteena, että prosessin suoritukset noudattaisivat paremmin ratkaisumallia. Prosessin sidosryhmien tulisi sitoutua ratkaisumallin noudattamiseen. Suoritusten parantaminen voi tarkoittaa muun muassa prosessin hallinnan parantamista, resurssipanosten ja niiden saatavuuden parantamista tai hukkan vähentämistä. Ratkaisumallien parantamisessa on muun muassa tavoitteena standardoida ratkaisu. [26]

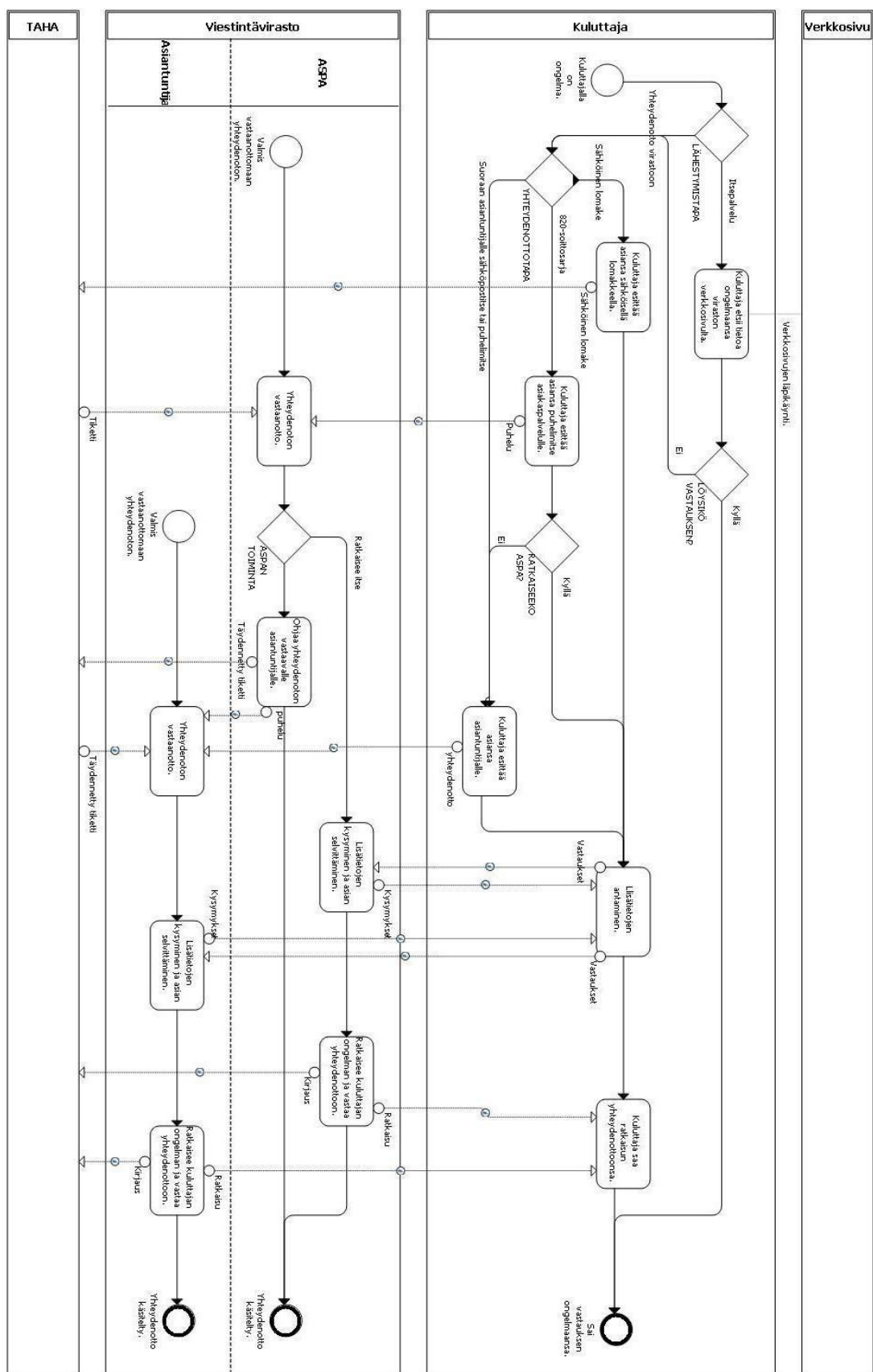
### Kokeile, Arvioi, Toimi

Prosessin arvioinnin perusteella valitaan parannusehdotukset, jotka toteutetaan. Toteutukseen täytyy varata tarvittavat resurssit. Toteutuksen jälkeen prosessia seurataan ja mitataan toteutettujen ehdotusten vaikutusta suorituksiin. Jatkuva kehitys saavutetaan niin, että prosessin kehityksen ensimmäisessä vaiheessa opitut asiat otetaan huomioon kehitettäessä sitä entistä paremmiksi [29].

### **3.2 Nykyisen kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin kuvaus**

Prosessikuvaukset ovat prosessien johtamisen, hallinnoimisen ja parantamisen väline. Ne auttavat näkemään kokonaiskuvan, jäsentämään prosesseja ja toimijoiden vastuuta sekä löytämään toiminnan tehostamistarpeita. Lisäksi ne voivat toimia koulutuksen apuvälineenä ja perehdytysmateriaalina uusille työntekijöille. Prosessien yhtenäinen kuvaaminen on tärkeää. Tällöin niiden tulkinta on yksiselitteistä ja kaikille ymmärrettävää. [25]

Tässä työssä kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessi kuvataan julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan, JUHTA:n, julkaiseman ohjeistuksen JHS 152 mukaan [25]. Tarkempana mallina käytetään Viestintäviraston valmista mallia ja ohjelmistona QPR-sovellusta. Malli määrittelee muun muassa käytetyt symbolit ja muita yksityiskohdita. Tässä diplomityössä Viestintäverkot-yksikön kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessi kuvataan siten, että siitä voidaan kartoittaa toiminnan tehostamistarpeita. Prosessista tuotetaan graafinen ja sanallinen kuvaus, jotka täydentävät toisiaan. Prosessin graafinen kuvaus esitetään kuvassa 6. Sanallinen kuvaus esitetään seuraavaksi. Prosessin sidosryhmiä ovat yksikön asiantuntijat, tulosalueen asiakaspalvelu ja itse kuluttaja. Prosessia tukeva tietojärjestelmä on luvussa 3.3 esiteltävä TAHA.



### Prosessikuvaus

Prosessin alkutilana on kuluttajan ongelma, johon hän haluaa ratkaisun. Kuluttaja voi päättää lähestyä Viestintävirastoa itsepalvelukanavan kautta epäsuorasti tai ottamalla yhteyttä virastoon. Epäsuora tapa tarkoittaa, että kuluttaja etsii asiaansa itsenäisesti vastauksen Viestintäviraston Internet-sivulta, joka toimii tällöin itsepalvelukanavana kuluttajalle. Sivulta kuluttaja löytää kaipaamansa tiedon, tai sivu ohjaa häntä etsimään tietoa toiselta taholta kuten Kuluttajavirastosta, ja prosessi päättyy kuluttajan itse löytämään vastaukseen. Mikäli kuluttaja ei löydä sivulta tarvitsemaansa vastausta, hän ottaa yhteyttä viraston asiantuntijoihin.

Kuluttaja voi ottaa yhteyttä virastoon kolmella eri tavalla: puhelimitse 820-soittosarjan kautta, Viestintäviraston Internet-sivun sähköisellä lomakkeella tai suoraan asiantuntijalle joko puhelimitse tai sähköpostitse. Kuluttaja voi ottaa yhteyttä myös Viestintäviraston vaihteeseen, josta hänet yhdistetään 820-soittosarjaan.

820-soittosarjassa puheluun vastaa Verkot ja turvallisuus -tulosalueen asiakaspalvelu, joka toimii asiakaspalveluna myös Viestintäverkot -yksikölle. Asiakaspalvelija voi toimia yhteydenoton saapuessa puhelimitse kahdella tavalla: hän voi vastata kuluttajalle suoraan, jolloin prosessi päättyy kuluttajan saamaan vastaukseen, tai ohjata yhteydenoton vastaavalle asiantuntijalle. Viestintäviraston Internet-sivulla täytetty sähköinen lomake ohjautuu TAHA:n käsittelemättömien tapausten jonoon. Asiakaspalvelijat tarkastavat jonon montaa kertaa päivässä ja toimivat sinne saapuneen yhteydenoton kanssa samalla tavalla kuin 820-soittosarjaan saapuneen yhteydenoton kanssa.

Asiantuntija saa yhteydenoton suoraan kuluttajalta tai asiakaspalvelun välittämänä. Ennen kuluttajan asian varsinaista käsittelyä asiantuntija joutuu usein kysymään kuluttajalta lisätietoja yhteydenottoon liittyen, koska kuluttajat harvoin osaavat kertoa yhteydenotossaan kaiken asian kannalta olennaisen tiedon. Asiantuntija käsittelee kuluttajan yhteydenoton ja ilmoittaa hänelle, kun asia on ratkaistu. Asian käsittely voi tarkoittaa suoraan vastausta puhelimitse, tai se voi tarkoittaa kuukausia kestävää käsittelyprosessia, johon voi kuulua selvityspyyntöjä teleyrityksille ja monien eri alojen asiantuntijoiden apua. Prosessi päättyy kuluttajan saamaan vastaukseen ja yhteydenoton kirjaamiseen TAHA:an.

### **3.3 Tapahtumanhallintajärjestelmä**

Tapahtumanhallintajärjestelmän eli TAHA:n tarkoituksena on hallita ja ylläpitää listaa käsiteltävänä olevista kuluttajayhteydenotoista. Järjestelmän avulla sen käyttäjien on mahdollista luoda, seurata ja päivittää yhteydenottokohtaisia tietoja eli tikettejä [29]. Järjestelmän käyttäjiä ovat Verkot ja turvallisuus -tulosalueen asiantuntijat, asiakaspalveluhenkilöstö ja johto. Järjestelmä toimii myös arkistona jo käsitellyille tapauksille, koska tapauksen käsittelyhistoria, osapuolet ja ratkaisu tallennetaan tikettiin. Järjestelmän avulla saa myös tilastotietoa ongelmista, joita asiantuntijat ovat käsitelleet.

Tulosalueen käytössä oleva tapahtumanhallintajärjestelmä, TAHA, on muokattu versio Request Tracker -sovelluksesta. Sen tietokanta on MySQL-pohjainen ja käyttöliittymänä toimii Internet-selain [29]. Järjestelmään on vuodesta 2009 lähtien tallennettu yli kaksi tuhatta yhteydenottoa. Jokaisesta yhteydenotosta tallennetaan järjestelmään tiketti, josta selviää kaikki kyseiseen tapaukseen liittyvät tiedot. Perustiedot kertovat tiketistä muun muassa asiakkaan nimen ja organisaation. Parametritiedoista selviää mihin asiaan ja tekniikkaan kyseinen tiketti liittyy. Historiatietoon tallennetaan tapauksen käsittelyhistoria, joka pitää sisällään sähköpostivaihtoa tapauksen osapuolten välillä, selvityksiä ja päätöksen.

### 3.4 Kuluttajayhteydenottojen määrällinen ja sisällöllinen kehitys

Asiantuntijoiden arviot Viestintävirastoon saapuneiden kuluttajayhteydenottojen määrällisestä kehityksestä viime vuosien ajalta vaihtelivat. Osa ei ole havainnut niiden määrässä muutosta, ja osan mielestä ne ovat lievässä tai kohtalaisessa kasvussa. Arvioiden vaihtelu voi johtua siitä, että asiantuntijat hoitavat Viestintävirastossa hyvin eri aihealueisia tehtäviä ja todennäköisesti toisilla aihealueille yhteydenotot ovat lisääntyneet ja toisilla eivät. Koska kukaan ei arvioinut, että yhteydenotot olisivat vähentyneet, voitaneen päätellä, että kokonaisuutena Viestintävirastoon saapuvat yhteydenotot ovat ainakin lievässä kasvussa.

Nimenomaan niiden yhteydenottojen, jotka vaativat selvityksiä ja päättyvät valituskelpoiseen päätökseen, määrällisen kehityksen arvioitiin pysyneen muuttumattomana. Epävirallisten yhteydenottojen määrän arvioitiin kasvaneen. Yhteydenottojen kuvattiin saapuvan ajallisesti purskeittain.

Yksikön tapahtumanhallintajärjestelmästä ei voida arvioida yhteydenottojen määrällistä kehitystä pitkältä aikaväliltä, koska niitä on tallennettu järjestelmään vasta vuodesta 2009 alkaen. TAHA:an ei myöskään kirjata kaikkia yhteydenottoja. Tämä johtuu asiantuntijoiden erilaisista yksilöllisistä työskentelytavoista ja yhtenäisten kirjaamiskäytäntöjen puutteesta. Kuluttajayhteydenottojen käsittelyn sisäinen työnjako virastossa on myös muuttunut, joka aiheuttaa virheitä päätelmiin saapuvien yhteydenottojen todellisesta kehityksestä.

Haastateltavien mukaan haastavuuden lisääntyminen yhteydenottojen käsittelyssä aiheutuu muun muassa siitä, että yhteydenotot voivat liittyä niin laajaan aihekenttään. Asiantuntija hallitsee laajasta aihekentästä tietyn osuuden, ja lopusta tietämys on pintapuolisempaa. Haastavuutta yhteydenottojen käsittelyyn tuo erityisesti se, että kaikki kuluttajat eivät enää tunne kotinsa tietoliikennelaitte- ja -palveluympäristöä. Kuluttajien ongelman selvittäminen on erittäin haastavaa, jos kuluttajat eivät osaa kuvailla, mitä tietoliikennelaitteita ja -palveluita heiltä kotoa löytyy.

Saapuneet yhteydenotot ovat muuttuneet ajan kuluessa sisällöllisesti valtavasti. Muun muassa sähköpostin entiset toimivuusongelmat ovat vaihtuneet merkittävältä osuudelta erityyppisiin tietosuojaaongelmiin. Yhteydenottojen sisältö on vaihtunut luonnollisesti uusien teknologioiden tullessa markkinoille ja vanhojen väistyessä. Uuden tekniikan

käyttöönotto harvoin sujuu ongelmitta, jolloin siitä seuraa myös yhteydenottoja Viestintävirastolle. Tällöin yhteydenotot tietystä aiheesta voivat kasvaa hetkellisesti merkittävästi. Vaikka uuden asian käyttöönotto periaatteessa sujuisi ongelmitta, siinä voi silti olla kuluttajalle käytännössä jotain uutta ja ihmeellistä, mikä voi aiheuttaa yhteydenottoja. Aiemmin luvussa mainittu yhteydenottojen saapuminen piikeittäin voi johtua esimerkiksi siitä, että teleoperaattorilla on ongelma jonkin palvelunsa osa-alueen kanssa. Tällöin saapuvat yhteydenotot paljastavat ongelman. Ongelman korjautuessa myös siihen liittyvät yhteydenotot loppuvat.

### **3.5 Haasteet kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessissa**

Tässä luvussa esitellään kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessissa tunnistetut suurimmat haasteet. Haasteita yhteydenottojen käsittelyprosessissa kartoitettiin sidosryhmähaastatteluilla. Näitä sidosryhmiä olivat prosessiin osallistuvat asiantuntijat ja asiakaspalvelijat. Haastatteluiden kohteena oli asiantuntijoita kaikilta viraston tulosalueilta, jotka ovat tekemisissä telepalveluihin kohdistuvien kuluttajayhteydenottojen kanssa.

#### **3.5.1 Kuluttajan ongelman ymmärtäminen**

Asiantuntijahaastatteluissa kävi ilmi, että suurin haaste kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessissa on kuluttajan ongelman ymmärtäminen. Tämä johtuu pääasiassa kuluttajan tietoliikenneymmärryksen puutteesta. Huomattavaa on, että tietoliikennelaitteiden ja -palveluiden käyttäminen vaatii paljon vähemmän tietoliikenneymmärrystä kuin tietoliikenneongelmien selvittäminen. Tietoliikenneymmärrykseen kuuluu myös käsitys siitä, miltä taholta saa apua erityyppisiin tietoliikennepalveluihin liittyviin ongelmiin. Tässä luvussa käsitellään asioita, joista ilmenee kuluttajan tietoliikenneymmärryksen puute. Samassa yhteydessä tarkastellaan mitä ongelmia nämä asiat aiheuttavat kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessille.

#### Epämääräiset ja tiedoiltaan puutteelliset yhteydenotot

Kuluttajan yhteydenotto voi olla hyvin epämääräinen johtuen tietoliikenneymmärryksen puutteesta. Tällöin voi olla epäselvää, mistä asiassa on käytännössä kyse, kenen toiminnasta tai minkä toimivuudesta kuluttaja valittaa ja mitä on käytännössä tapahtunut. Tämä johtuu siitä, että kuluttaja ei ymmärrä itse ongelmaa eikä siten osaa kuvailla sitä. Kuluttajan yhteydenotto voi olla myös perustiedoiltaan puutteellinen. Siinä ei välttämättä mainita esimerkiksi valituksen aiheena olevan teleoperaattorin nimeä, liittymän tietoa tai edes kuluttajan omia yhteystietoja. Yhteydenotot saapuvat pääasiassa 820-soittosarjan kautta ja Viestintäviraston Internet-sivun yhteydenottolomakkeen kautta.

Puhelinyhteydenotossa asiantuntija pystyy puhelun aikana kysymään kuluttajalta tarvittavat lisätiedot, joiden avulla kuluttajan tapausta lähdetään selvittämään. Usein ongelma voi ratketa jo puhelun aikana, kun asiantuntija on ymmärtänyt kuluttajan ongelman ja pystyy neuvomaan kuluttajaa tai ohjaamaan tämän oikean tahon puoleen. Puhelinyhteydenotoissa ongelman lisätietojen kysymisestä ei aiheudu merkittävää viivettä yhteydenoton käsittelylle. Sähköisen yhteydenottolomakkeen kautta saapuneissa yhteydenotoissa

lisätietoja joudutaan kysymään kuluttajalta sähköpostitse. Tämä voi hidastaa yksittäisen yhteydenoton käsittelyä merkittävästi. Kuluttaja pystyy myös antamaan vahingossa virheellisen sähköpostiosoitteen, jolloin yhteydenoton käsittely jää kesken, koska kuluttaja ei pystytä tavoittamaan.

Nykyisessä sähköisessä yhteydenottolomakkeessa kuluttaja voi ottaa yhteyttä Viestintävirastoon kahdessa eri tarkoituksessa. Kuluttaja voi antaa palautetta tai lähettää toimenpidepyynnön. Kuluttaja voi ottaa yhteyttä liittyen eri aihealueisiin ja eri aihealueen yhteydenotoille on erilliset lomakkeet. Näin yhteydenotot voidaan ohjata niistä vastaaville asiantuntijoille. Palautelomakkeessa ainut pakollinen tietokenttä on yhteydenoton asia. Tiedoiltaan puutteellisia yhteydenottoja aiheutuu siitä, että kuluttaja lähettää palautelomakkeella asioita vireille Viestintävirastoon. Asioiden vireille saattamiseen pitäisi käyttää toimenpidepyyntölomaketta, jossa kuluttajalta kysytään tarvittava määrä tietoja asian viemiseksi eteenpäin.

Lisätietojen kysyminen voi olla erittäin haastavaa tapauksessa, jossa kuluttaja ei tunne omaa laiteympäristöään. Tällöin vian paikallistaminen ja kuluttajan auttaminen voi olla mahdotonta ilman käyntiä paikan päällä, joka taas ei ole mahdollista.

Kuluttajat ovat hyvin vaihtelevasti yrittäneet itsenäisesti selvittää ongelmaansa ennen yhteydenottoa Viestintävirastoon. Toiset saattavat soittaa ongelman ilmettyä suoraan viranomaiselle ja toiset ovat saattaneet tehdä hyvin kattavaa ja pitkäkestoista vian selvitystä. Ongelmallisimpia ovat tapaukset, jotka ottavat suoraan yhteyttä viranomaiseen. Nämä tapaukset joudutaan yleensä ohjaamaan operaattorin asiakaspalveluun. Tähänkin kuluu asiantuntijan aikaa.

Ongelmia syntyy myös siitä, jos kuluttaja on yrittänyt muiden tahojen kanssa selvittää vikaa tuloksetta ja viimeisenä oljen kortena on yhteydessä viranomaiseen ja odottaa saavansa asian päätökseen. Kuluttaja voi tässä vaiheessa olla hyvin vaativa ja ärtynyt, koska on joutunut samaa ongelmaa selittämään monelle eri taholle eikä ole saanut ratkaisua asiaansa.

#### Viestintäviraston toimivaltaan kuulumattomat yhteydenotot

Kuluttajat ovat paljon yhteydessä Viestintävirastoon sen toimivaltaan kuulumattomissa asioissa. Tällaisissa asioissa Viestintäviraston asiantuntijat voivat antaa neuvontaa ja ohjata kuluttajan asian osalta toimivaltuuksia omaavan viranomaisen tai muun tahon puoleen. Taulukko 1 esittää tyypillisiä tapauksia, joissa kuluttaja ottaa yhteyttä Viestintävirastoon, vaikka asia kuuluisi toisen viranomaisen valvontavastuulle. Lisäksi kuluttajat ottavat Viestintävirastoon yhteyttä usein sellaisissa asioissa, joissa parhaiten osaisi auttaa palveluntarjoajan oma asiakaspalvelu. Viestintäviraston toimivaltaan kuulumattomat yhteydenotot ovat suuri ongelma, koska ne vievät asiantuntijoiden aikaa heidän varsinaiselta työltään ja Viestintäviraston toimivaltaan kuuluvien yhteydenottojen käsittelyä.

**Taulukko 1: Viestintäviraston toimivaltaan kuulumattomia yhteydenottoja**

<b>Kuluttajan yhteydenoton sisältö</b>	<b>Ongelmasta vastaava viranomainen</b>
Henkilötietojen käsittelyyn liittyvät asiat	Tietosuojavaltuutettu
Työelämän tietosuoja-asiat kuten videokuvaus työpaikalla ja puheluiden tallentaminen	Tietosuojavaltuutettu
Sähköinen suoramarkkinointi	Tietosuojavaltuutettu
Internetin sisältöasiat	Ei kukaan. Poliisi, jos kyseessä on rikosasia
Palvelujen sopimusehdot ja niihin liittyvät erimielisyydet operaattorin kanssa	Kuluttajavirasto

Eri viranomaisten tehtäväkentät menevät tietyiltä aihealueilta päällekkäin. Ongelmasta riippuen voi olla hyvinkin haastavaa ottaa selvää, minkä viranomaisen toimivaltaan juuri kyseinen ongelma kuuluu. Tämä ei ole aina selvää viranomaisille itsellekään. Todennäköisesti tästä syystä kuluttajat ovat yhteydessä Viestintävirastoon esimerkiksi Tietosuojavaltuutetulle kuuluvissa sähköisten palvelujen henkilötietojen käsittelyyn liittyvissä asioissa.

Kuluttajat ovat yhteydessä väärään tahoon myös sen vuoksi, että eivät yksinkertaisesti tiedä oikeaa tahoa. Tietoliikenneongelmat, joihin kuluttaja nykyään arjessaan törmää, ovat suhteellisen uusia, eikä kuluttajalla ole kokemusta niistä. Viestintäviraston nimi voi myös johtaa kuluttajaa harhaan. Kuluttaja voi kuvitella, että Viestintävirasto nimensä mukaisesti valvoo kaikkea sähköistä viestintää. Viestintävirasto on toimialansa palveluja valvovista viranomaisista ehkä eniten esillä, joka myös voi olla osasy syy vääriin kohdistuneisiin yhteydenottoihin.

Viestintävirasto valvoo television sisältöä muun muassa lapsille haitallisen sisällön osalta. Muutoin kukaan viranomainen ei valvo television tai Internetin sisältöä. Kuluttajalla ei siis ole mitään tahoa, jonka puoleen voisi automaattisesti kääntyä viestinnän sisältöön liittyvissä asioissa, koska niitä ei ole yksiselitteisesti määritelty tietyn viranomaisen valvontavastuulle. Kuluttajat kuitenkin haluavat vastauksia havaitsemiinsa ongelmiin. Tällöin osa kuluttajista kääntyy Viestintäviraston puoleen ongelmansa kanssa. Osassa viestinnän sisältöön liittyvissä tapauksissa, esimerkiksi kunnianloukkaus keskustelupalstalla tai kotitietokoneen epäilty tietomurto, kuluttajan kuuluisi olla yhteydessä poliisiin tai asianajajaan ja viedä asiaa eteenpäin oikeudessa. Yhteydenottokynnys poliisiin voi olla kuitenkin korkeampi kuin Viestintävirastoon. Poliisi voi olla myös liian kiireinen selvittämään yksittäisen henkilön suhteellisen vähäisiä epäilyjä. Asianajajan palkkaaminen taas maksaa rahaa, mutta neuvon kysyminen Viestintävirastolta on ilmaista.

Osa kuluttajista voi tarkoituksella olla yhteydessä Viestintävirastoon, vaikka heidän kuuluisi olla asiasta yhteydessä operaattorin asiakaspalveluun. He käyttävät Viestintävirastoa niin sanotusti "operaattorin asiakaspalvelun ohituskaistana", koska ovat esimer-



kiksi pettyneet operaattorin oman asiakaspalvelun hitaaseen toimintaan. Kuluttaja saattaa toivoa, että Viestintäviraston hoitaessa hänen asiaansa eteenpäin, se todennäköisesti selviää nopeammin kuin normaalin prosessin mukaisesti. Tämä asettaa kuluttajia eriarvoiseen asemaan, koska osan kuluttajista asia hoituu Viestintäviraston avustuksella nopeammin. Tämän kaltaiset yhteydenotot viestivät sitä, että palveluntarjoajien asiakaspalvelu ei selviä tehtävistään kuluttajan odottamalla tavalla.

### 3.5.2 Yhteydenoton ohjaaminen asiakaspalvelusta asiantuntijalle

Kuluttajayhteydenottojen ohjaamisessa asiakaspalvelusta asiantuntijalle ilmeni ajoittain haasteita haastatteluiden perusteella. Nämä haasteet johtuvat osittain samasta syystä kuin edellisen luvun ongelmat: kuluttaja ei osaa selittää omaa ongelmaansa. Yhteydenottojen ohjaamisessa ilmenee vaikeuksia myös sen vuoksi, että osa mahdollisesti esiintyvistä tilanteista ei ole kunnolla määritelty prosessissa. Tällainen tilanne esiintyy esimerkiksi siinä tapauksessa, kun kuluttajan yhteydenotosta vastaava asiantuntija on lomalla tai muutoin Viestintäviraston toimitilojen ulkopuolella.

Viestintäverkot-yksikön kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin osallistuva asiakaspalveluhenkilökunta toimii asiakaspalvelijoina koko Verkot ja turvallisuus-tulosalueelle. Heillä ei aina ole vaadittavaa tietämystä kuluttajan ongelman selvittämiseksi yksikölle saapuvissa yhteydenotoissa. Asiakaspalvelijat kuvaavat haastetta siten, että hankalimmissa tapauksissa heille jää käteen vain lista avainsanoja keskustelusta. Näiden avainsanojen ja mahdollisesti irrallisen lauseen avulla täytyy tehdä päätös siitä, kenelle yhteydenotto ohjataan. Tästä syystä asiantuntijoille päättyy välillä hyvin epämääräisiä yhteydenottoja, ja yhteydenotot voivat päättyä kuluttajan ongelman kannalta väärälle asiantuntijalle. Tilanne on haastavin, kun kuluttaja ottaa yhteyttä puhelimitse. Sähköisesti saapuneen yhteydenoton voi siirtää asiantuntijalta toiselle helpommin ilman, että kuluttajaa häiritään siirron aikana. Kuluttajan kannalta seurauksena on, että hänen tapauksensa joutuu siirrettäväksi asiantuntijalta toiselle ja yhteydenoton käsittely viivästyy.

Toinen havaittu haaste yhteydenottojen ohjaamisessa esiintyy asian käsittelystä vastaavan asiantuntijan poissa ollessa. Asiakaspalvelu voi siirtää asiantuntijalle yhteydenoton TAHA:an, vaikka asiantuntija olisi esimerkiksi kuukauden lomalla. Tällöin yhteydenotto saattaa olla koko mainitun ajan käsittelemättömänä. Asiantuntijalle TAHA:an siirrettystä yhteydenotosta tulee ilmoitus sähköpostiin. Ilmoituksesta selviää ainoastaan yhteydenoton otsikkotieto. Otsikkotieto voi olla hyvin epämääräinen, jos yhteydenoton jättänyt kuluttaja ei ole osannut selittää ongelmaansa niin, että asiakaspalvelija olisi perusongelman ymmärtänyt. Tällöin yhteydenoton vastaanottaneen asiantuntijan on sähköposteja lukiessaan hankala siirtää tapausta toiselle asiantuntijalle, koska ei tiedä otsikon perusteella mitä asiaa yhteydenotto koskee. Pahimmassa tapauksessa yhteydenotto jää odottamaan, kunnes kyseinen asiantuntija pääsee käsiksi TAHA:an. Yhteydenottojen käsittely viivästyy aina, kun niitä ohjataan asiantuntijoille, jotka eivät ole paikalla Viestintäviraston toimitiloissa.

### 3.5.3 Muut haasteet

#### Kuluttajan yhteydenottohistorian saatavuus

Kuluttajan yhteydenottohistoria Viestintävirastoon ei ole koko viraston laajuisesti saatavilla. Verkot ja turvallisuus -tulosalueen yhteydenotot kirjataan TAHA:an. TAHA:sta pystyy etsimään yksittäisen kuluttajan yhteydenottoja. Muut tulosalueet käyttävät TAHA:sta erillisiä asiakas- ja asianhallintajärjestelmiä. Tieto saman kuluttajan yhteydenotoista ei välity tulosalueiden välillä, jos kuluttaja ottaa yhteyttä eri tulosalueiden asiantuntijoihin. Tällöin saman kuluttajan yhteydenotto voi olla yhtäaikaaisesti vireillä eri tulosalueilla. Jotkut kuluttajat saattavat tarkoituksella soittaa eri asiantuntijoita läpi yrittäessään saada vastauksia kysymyksiinsä. Toiset taas eivät välttämättä muista mainita, että ovat olleet jo yhteydessä virastoon. Kuluttajan yhteydenottohistoria on erittäin arvokas tieto, kun hänen tapausta aletaan käsitellä. Tällöin olisi tiedossa välittömästi, miten asiassa on siihen asti edetty. Tämä säästäisi aikaa asian käsittelyn suhteen ja tehostaisi siten kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessia.

#### TAHA:n käytön ongelmat

Haastatteluissa tuli esille, että tapahtumanhallintajärjestelmän, TAHA:n, käyttöön liittyy ongelmia. Näitä ongelmia ovat muun muassa yksittäisen yhteydenoton kirjaamisen työläys, vaikeakäyttöinen hakutoiminto ja käytettävyyteen liittyvät ongelmat. Näistä asioista käsitellään tässä luvussa tarkemmin kirjaamisen työläyteen ja vaikeakäyttöiseen hakutoimintoon liittyviä asioita. TAHA:n käytettävyyteen liittyvät ongelmat ovat tämän diplomityön rajauksen ulkopuolella, koska käytettävyyteen liittyvät seikat ovat TAHA:n ominaisuuksia, eivätkä suoraan liity yhteydenottojen käsittelyprosessiin.

Haastatteluissa kävi ilmi, että osaa yhteydenotoista ei kirjata lainkaan TAHA:an. Kirjaamatta jättämisen syyksi ilmoitettiin esimerkiksi kirjaamisen työläys ja yhteisten kirjaamisohjeiden puute. Kirjaamisen työläyttä kuvaa se, että yhteydenoton kirjaamiseen voi mennä huomattavasti pidempi aika kuin kuluttajan asian selvittämiseen. Tällainen tapaus voi olla esimerkiksi kuluttajan puhelinyhteydenotto. Tämän vuoksi TAHA:n tietokannasta tuotetut tilastot saapuneista kuluttajayhteydenotoista eivät ole täsmällisiä.

TAHA:n hakutoimintoa pidettiin yleisesti ottaen vaikeasti käytettävänä. Erityisen hankalana pidettiin vanhojen tapausten löytämistä TAHA:sta asiakkoittain. Tämä johtuu osittain siitä, että TAHA:an tallennetaan tikettejä täyttämättä tiketin kaikki tietokenttiä. TAHA:n hakuominaisuus perustuu tietokenttähakuun ja se ei onnistu parhaalla mahdollisella tavalla, jos kaikki tietokentät eivät ole asianmukaisesti täytetty. TAHA:n käyttäjillä ei myöskään ole yhteistä asiasanalistaa tapauksien kirjaamista varten. Tällöin kaikki käyttäjät käyttävät omaa parasta asiasanaansa eivätkä standardiasiasanaa. Tästä syystä kaikki samantyyppiset tapaukset eivät löydy samoilla asiasanoilla. TAHA:n vaikeakäyttöinen hakuominaisuus aiheuttaa sen, että tiettyyn asiaan liittyviä vanhoja tapauksia on vaikea tai mahdotonta löytää TAHA:sta. Nämä vanhat tapaukset taas auttaisivat uusien vastaavien tapausten selvittämisessä, koska vanhoja vastauksia voitaisiin käyttää tietolähteenä ja vastauksen tukena. Tämä myös yhdenmukaistaisi vastaus-käytäntöä ja kuluttajat saisivat yhdenmukaisempaa kohtelua.

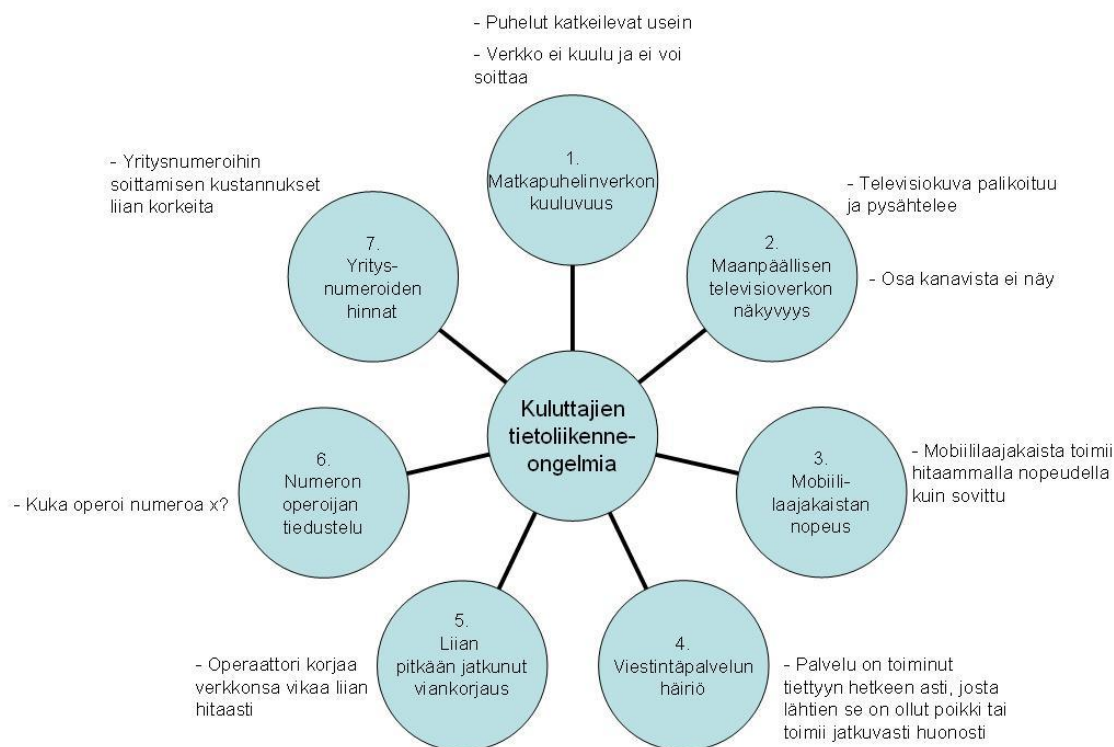
### 3.6 Yhteenveto

Prosessien parantaminen on aina laadun parantamista. Prosessien kehittämisen kuuluu olla osa organisaation muuta suunnittelua ja kehitystä. Prosessien kehityksen täytyy joutua jatkuvaan parantamiseen eivätkä muutokset saa jäädä kertatyöksi. Viestintävirastolle saapuvat kuluttajayhteydenotot käsitellään aina tietyn käsittelyprosessin mukaan. Kuluttajayhteydenotot ovat asiantuntijahaastattelujen mukaan viime vuosina olleet lievässä kasvussa. Luvussa käytiin läpi käsittelyprosessiin liittyviä ongelmia, joista huomattavin oli kuluttajan tietoliikenneymmärryksen puutteesta seuraava kuluttajan kuvaaman ongelman ymmärtäminen.

## 4 KULUTTAJIEN TIETOLIIKENNEONGELMAT

Luvussa 2 kuvattiin kuluttajan tietoliikenneympäristön muutosta aiempaa monimuotoisemmaksi. Tietoliikennepalvelujen kehittyminen ja lisääntyminen aiheuttaa kuluttajille kasvavassa määrin haasteita niiden kanssa. Osa kuluttajista on kohtaamistaan ongelmista yhteydessä Viestintävirastoon. Viestintäviraston tavoitteena on tarjota kuluttajille tietoa, jonka avulla kuluttajien on mahdollista ymmärtää ongelmansa paremmin ja siten ratkaista sitä itsenäisemmin ja suoraan oikean tahon kanssa. Tiedotuksen kehitys alkaa kuluttajien tyypillisten tietoliikenneongelmien kartoittamisesta. Tyypillisimmät kuluttajien ongelmat täytyy ensin selvittää, jotta niistä voidaan tunnistaa tiedotettavia asioita.

Tässä luvussa pyritään kartoittamaan kuluttajilla esiintyviä tyypillisiä teknisiä tietoliikenneongelmia, joista kuluttajat ovat yhteydessä Viestintäviraston asiantuntijoihin. Ongelmia kartoitetaan analysoimalla TAHA:n tietokanta, johon viraston Viestintäverkotyksikölle saapuneita yhteydenottoja on tallennettu vuodesta 2009 lähtien. Kuvassa 7 esitetään saapuneiden tyypillisten teknisten yhteydenottojen aiheita, joita ovat muun muassa matkapuhelinverkon kuuluvuus, maanpäällisen televisioverkon näkyvyys ja mobiililaajakaistan yhteysnopeus. Yhteydenottoja tulee myös koskien viestintäpalvelujen häiriöitä eri verkoissa, liian pitkään jatkuneita viankorjauksia eri verkoissa ja televerkkojen numerointia kuten yritysnumeroiden hinnoittelua ja numeron operoijan tiedustelua. Kutakin ongelma-aluetta käsitellään erikseen tässä luvussa. Luvussa arvioidaan ongelmien määrällistä kehitystä ja niistä pyritään tunnistamaan tiedotettavia asioita. Määrällisen kehityksen arviointi perustuu asiantuntijahaastatteluihin. Luvussa suoritetaan vertailu teleoperaattoreiden verkkosivuihin. Sen tavoitteena on selvittää tietorakenne, jonka avulla tässä luvussa analysoidut ongelmat voidaan jäsentää kuluttajan kannalta loogisella tavalla tulevaa tiedotusta varten. Luvun lopuksi kuvataan tarkemmin tietokannan analysoinnissa käytettyjä menetelmiä ja ongelma-aiheiden tunnistamista tietokannasta.



**Kuva 7: Kuluttajien tyypillisten teknisten tietoliikenneongelmien sisältö**

#### 4.1 Matkapuhelinverkon kuuluvuus

Matkapuhelinverkon heikko kuuluvuus johtuu operaattorin lähettimen ja kuluttajan päätelaitteen välillä olevista signaalia vaimentavista tekijöistä. Kuluttajalle ongelma näkyy niin, että puheluiden soittaminen tai vastaanottaminen ei onnistu. Verkko voi myös kuulua heikosti, jolloin puhelut saattavat yhdistyä, mutta katkeavat usein. Ongelman aiheuttajana on operaattorin liian harva tukiasemaverkko. Kaupunkeihin on erittäin haastavaa suunnitella kaiken kattavaa verkkoa, koska esimerkiksi rakennukset vaimentavat matkapuhelinsignaalia. Harvemmin asutuille alueille ei ole taas taloudellisesti kannattavaa rakentaa kaiken kattavaa verkkoa.

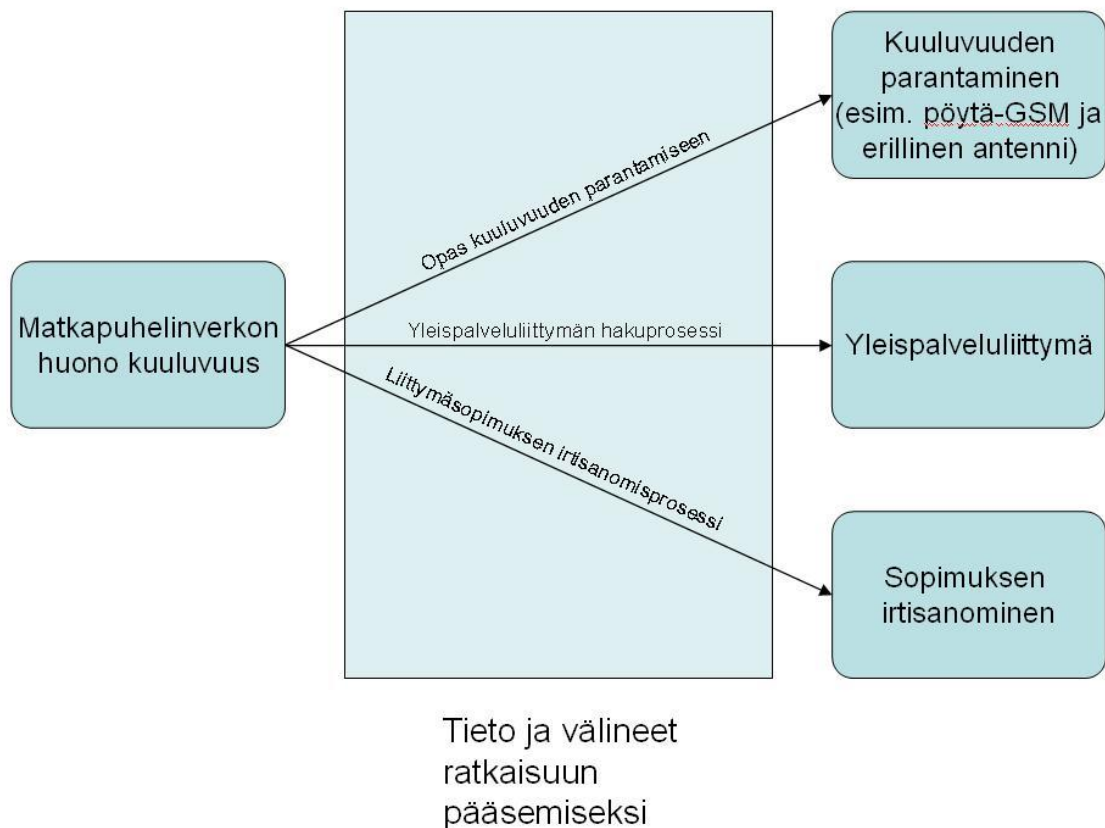
Asiantuntijahaastatteluiden mukaan yhteydenottoja matkapuhelinverkon heikosta kuuluvuudesta on aina saapunut tasaisesti ja niitä on odotettavissa myös tulevaisuudessa. Tämä johtuu siitä, että verkon katvealueita on ja tulee aina olemaan, koska verkon rakentaminen kaiken kattavaksi on taloudellisesti ja teknisesti liian haastavaa. Katvealueita voidaan jopa pitää matkapuhelinverkon ominaisuutena.

Jotta kuluttaja pystyy ongelman kohdatessaan toimimaan parhaalla mahdollisella tavalla, kuluttaja tarvitsee tiedon eri ratkaisuvaihtoehdoista ongelmaansa sekä tietoa ja välineitä näihin ratkaisuihin pääsemiseksi. Kuvassa 8 esitetään ratkaisuvaihtoehdot, jotka ovat kuuluvuuden parantaminen, yleispalveluliittymän hankkiminen ja sopimuksen irtisanominen sekä kuvataan, mitä tietoa ja välineitä kuluttaja tarvitsee ratkaisuihin päästäkseen. Kyseisten välineiden ja tietojen tuottaminen on pääasiassa operaattorin vastuul-

la, mutta Viestintävirasto voi yhdessä muiden alan viranomaisten ja yhteistyötahojen kanssa olla mukana näiden tietojen ja välineiden tuottamisessa.

## ONGELMA

## RATKAISU



**Kuva 8: Kuluttajan ratkaisuvaihtoehdot matkapuhelinverkon huonoon kuuluvuuteen**

Matkapuhelinverkon huonosta kuuluvuudesta voi neuvotella operaattorin kanssa ja tehdä katvealueilmoituksen. Katvealueilmoitus tai muukaan ei kuitenkaan velvoita operaattoria parantamaan verkkonsa kuuluvuutta esimerkiksi rakentamalla lisää tukiasemia, koska teleoperaattoreiden toimilupaehdoissa ei ole täydellistä peittoaluevaatimusta. Kuluttaja voi yrittää parantaa matkapuhelinverkon kuuluvuutta esimerkiksi pöytä-GSM-ratkaisun ja lisäantennin avulla. Lisäantenni voi olla joko ulko- tai sisäantenni riippuen siitä, kuinka paljon vastaanottoa on tarve parantaa. Ohjeita matkapuhelinverkon kuuluvuuden parantamiseen on esimerkiksi Viestintäviraston verkkosivulla [33]. Tässä ratkaisussa kuluttaja kuitenkin menettää matkapuhelimen vapaan liikkuvuuden eikä lisäantenni takaa verkon kuuluvuutta.

Siinä tapauksessa, että kuluttaja asuu paikkakunnalla, jonne on asetettu yleispalveluvollinen teleoperaattori, ja kuluttaja ei saa minkäänlaista puhelinliittymää vakituiseen asuinpaikkaansa, on yleispalveluvollinen teleyritys velvollinen hankkimaan kulutta-

jalle teknologianeutraalisti toteutetun puhelinliittymän [34]. Operaattorin pitäisi tarjota tätä mahdollisuutta kuluttajalle, jos kuluttaja valittaa kyseisestä ongelmasta. Viestintävirasto voi tarvittaessa velvoittaa yleispalveluvelvollisen operaattorin järjestämään kuluttajalle yleispalvelupuheliittymän. Tämä yleispalveluliittymä toteutetaan usein pöytä-GSM-ratkaisulla.

Kuluttaja voi purkaa solmimansa palvelusopimuksen sillä perusteella, että operaattorin matkapuhelinverkko ei kuulu hänen asuinpaikallaan. Kuluttajaviraston kuluttajaneuvot auttavat sopimuksen purkuun liittyvissä asioissa. Jos operaattori ei suostu sopimuksen purkuun, kuluttaja voi viedä asian kuluttajariitalautakuntaan, joka tekee päätöksen asiasta. Kuluttajariitalautakunta ei kuitenkaan voi velvoittaa operaattoria rakentamaan lisää tukiasemia.

## 4.2 Maanpäällisen televisioverkon näkyvyys

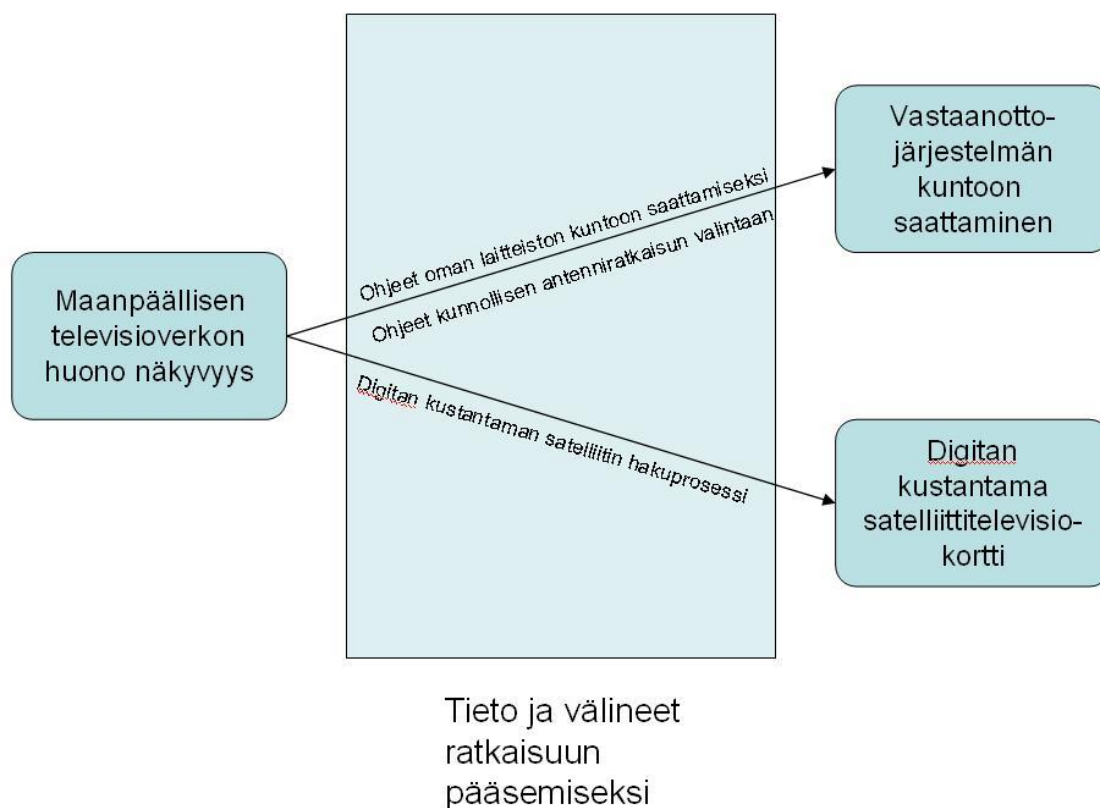
Maanpäällisen televisioverkon näkyvyysongelmat ovat tilanteita, joissa kuluttaja ei pysty vastaanottamaan antennitelevisiolähetystä kunnolla. Kuluttajalle ongelma ilmenee esimerkiksi siten, että televisiokuva palikoituu ja pysähtee tai osa televisiokanavista ei näy. Maanpäällisen televisioverkon huono näkyvyys aiheutuu muun muassa paikallisista maastoesteistä tai kuluttajan riittämättömästä tai vikaantuneesta vastaanottojärjestelmästä. Ongelmat esiintyvät tyypillisesti alueilla, jotka ovat kaukana lähettimistä.

Maanpäällinen televisioverkko oli saatu koko maan kattavaksi analogisen television aikakauden loppupuolella. Tällöin kuluttajilta ei juuri tullut peittoalueongelmista yhteydenottoja Viestintävirastoon. Varsinainen yhteydenottotulva ajoittui siirtymään analogisesta televisioverkosta digitaaliseen, jossa verkon rakenne muuttui niin, että osa kuluttajista ei enää ollut digitaalisen maanpäällisen televisioverkon peittoalueella. Siirtymän jälkeen peittoalue on vähitellen parantunut ja yhteydenotot kuluttajilta ovat vähentyneet. Osa kuluttajista hankki tarpeeksi hyvän antenniratkaisun, ja verkkoon asennettiin tarvittavat täytelähtimet. Tulevaisuudessa monioperaattoriympäristön laajeneminen koko maahan ja 800MHz:n neljännen sukupolven matkapuhelinverkot tulevat aiheuttamaan häiriöitä televisiolähetysten vastaanottamisen. Häiriöt johtuvat pääosin kuluttajien puutteellisista antenniratkaisuista. Tältä osin yhteydenottojen odotetaan kasvavan. Asiantuntijahaastatteluiden mukaan yhteydenottopiikki aiheesta saapuu aina kesäisin mökkikauden alkaessa, kun kuluttajat haluavat vastaanottaa televisiolähetystä kesämökeillään.

Kuva 9 esittää kuluttajan ratkaisumahdollisuudet siinä tapauksessa, että kuluttajalla on ongelmia antennitelevisiolähetysten näkyvyyden kanssa. Ratkaisut ovat vastaanottojärjestelmän kuntoon saattaminen ja Digitan kustantama satelliittitelevisiokortti siinä tapauksessa, että tavanomaisilla menetelmillä kuluttajan asuinpaikalla ei saada televisiosignaalia näkymään. Kuluttajaa varten voidaan tuottaa tietoa, joka auttaa häntä pääsemään näihin ratkaisuihin. Tarvittavaa tietoa on luonnosteltu kuvaan 9. Television vastaanotto-ongelmista tehtiin Viestintäviraston verkkosivulle kuluttajia palveleva ohje [35], joka on osittain esitetty myös liitteessä D.

## ONGELMA

## RATKAISU



Kuva 9: Kuluttajan ratkaisuvaihtoehdot maanpäällisen televisioverkon huonoon näkyvyyteen

Kuluttajan vastaanottojärjestelmä koostuu antennijärjestelmästä ja vastaanottolaitteista. Antennijärjestelmään kuuluu itse antenni, antennin vahvistin ja tarvittavat johdot. Vastaanottolaitteisiin kuuluu muun muassa televisio. Kuluttajan vastaanottojärjestelmältä vaaditaan nykyään enemmän kuin ennen. Televisiolähetystyksiä on mahdollista vastaanottaa kahden eri operaattorin lähettimistä, jotka sijaitsevat eri suunnilla. Tällöin televisiolähetysten vastaanottaminen molemmista lähettimistä vaatii erilliset ja eri mastoihin suunnatut antennit. Taajuuksien tehokkaampi käyttö taas aiheuttaa sen, että eri tietoliikennepalveluita toimii taajuusavaruudessa lähempänä toisiaan. Nämä muut tietoliikennepalvelut voivat häiritä televisiolähetysten vastaanottamista, jos kuluttajalla ei ole kunnollista antenniratkaisua käytössä. Televisiolähetystyksiä lähetetään myös eri tekniikoilla, joka vaatii yhdistelmälaitteen tai erillisiä laitteita lähetysten vastaanottoon.

Televisiokanavat ovat jaettu kanavanippuihin, jotka vastaavat aina tiettyä taajuutta. Kanavanippujen A ja B on näyttävä koko maassa Digita toimilupaehtojen mukaan. Tämä edellyttää kuitenkin kunnollista antenniratkaisua kuluttajilta [36]. Muille kanavanipuille on lievempiä ehtoja peittoalueiden suhteen. Jos kanavanippuja A ja B ei saa näkyviin kunnollisella antennijärjestelmällä vakituksella asuinpaikallaan, Digita joutuu toimilupaehtojensa mukaan järjestämään ne kuluttajalle muulla tavoin esimerkiksi satelliittivas-



taanoton kautta. Tätä ennen asiantuntijan täytyy todeta riittämätön signaalitaso käyttöpaikalla. Digitaalinen maanpäällinen televisioverkko on kuitenkin kanavanippujen A ja B osalta saatu hyvin kattavaksi, ja sitä voidaan pitää toimituslupaehtojen mukaisena. Jos kuluttajalla esiintyy ongelmia maanpäällisten televisiolähetysten vastaanottamisen kanssa, on vika lähes poikkeuksetta kuluttajan omassa riittämättömässä antennijärjestelmässä tai kuluttajan omissa laitteissa.

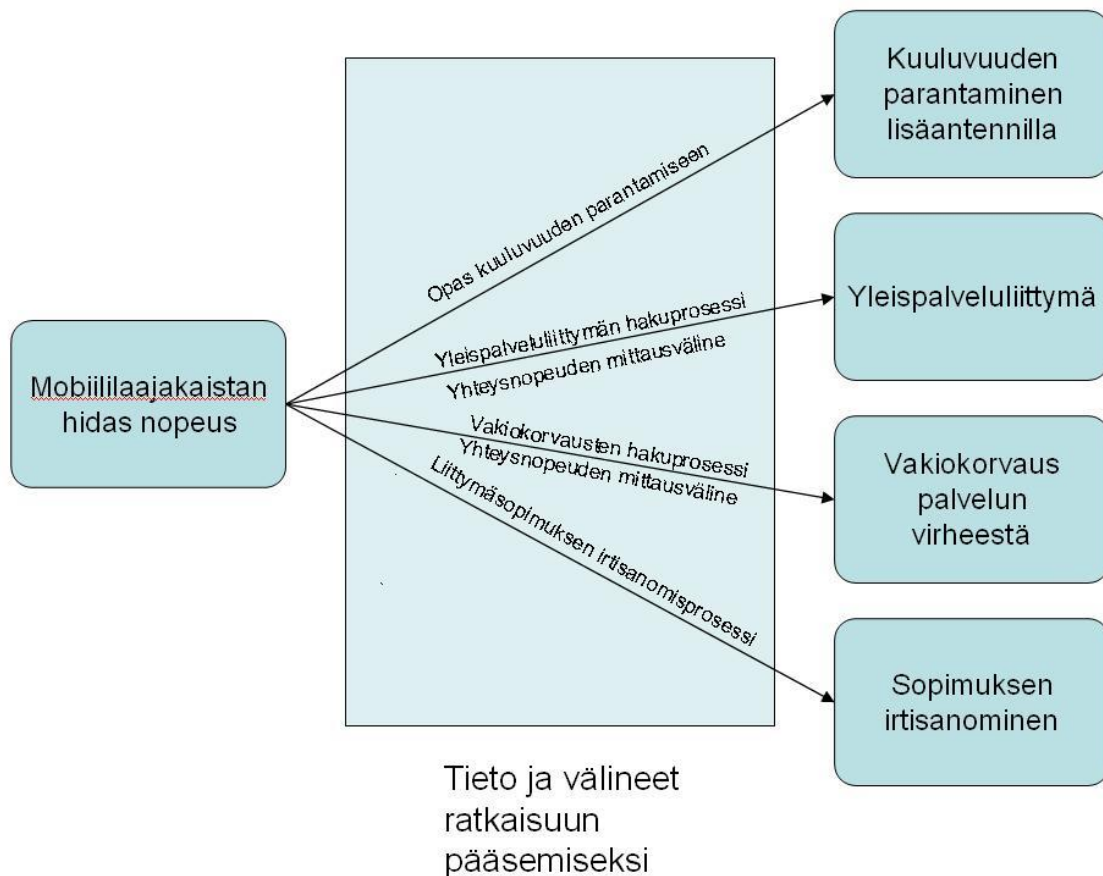
### 4.3 Mobiililaajakaistan nopeus

Mobiililaajakaistan nopeusongelmalla tarkoitetaan tilannetta, jossa mobiililaajakaistaliittymän yhteysnopeus on hitaampi kuin sopimuksessa mainitaan tai kuluttaja on olettanut. Mobiililaajakaistaliittymän hidas yhteysnopeus ilmenee kuluttajalle muun muassa internetselauksen hitautena, yhteyden katkeiluna tai yhteyden muodostumattomuutena. Mobiililaajakaistaliittymän hidas yhteysnopeus johtuu usein suuresta käyttäjämäärästä operaattorin verkon kapasiteettiin nähden tai signaalin heikosta kuuluvuudesta liittymän käyttöpaikalla. Ongelmia esiintyy voimakkaimmin samoissa käyttöpaikoissa kuin matkapuhelinverkon kuuluvuusongelmia ja sellaisissa paikoissa, joissa palvelun käyttäjämäärä on suuri, mutta operaattorin verkon kapasiteetti suhteessa käyttäjämäärään riittämätön.

Mobiililaajakaistan hidasta yhteysnopeutta koskevien kuluttajayhteydenottojen määrä on ollut kasvussa viime vuosina. Asiantuntijahaastatteluiden mukaan niitä alkoi saapua heti palvelun markkinoille tulon jälkeen. Yhteydenottojen kasvu selittyy hyvin palvelun käyttäjämäärän kasvulla. Yhteydenottojen määrän tuleva kehitys riippuu pitkälti mobiililaajakaistan käyttäjämäärän kehityksestä. Tällä hetkellä käyttäjämäärä lisääntyy [2] ruuhkauttaen verkkoja, joten voidaan olettaa myös yhteydenottomäärän jatkossa lisääntyvän.

Kuva 10 esittää kuluttajan ratkaisuvaihtoehdot tilanteessa, jossa hänen mobiililaajakaistaliittymänsä toimii liian hitaasti. Kuluttaja voi yrittää parantaa mobiililaajakaistan kuuluvuutta lisäantennilla. Kuluttaja voi olla oikeutettu yleispalveluliittymään, jolloin operaattori on velvollinen tarjoamaan hänelle sellaista. Kuluttaja voi olla oikeutettu vakio-korvaukseen palvelun virheestä tai irtisanomaan liittymäsopimuksen, jos tietyt ehdot täyttyvät. Näihin ratkaisuihin päästäkseen kuluttaja tarvitsee tietoa ja välineitä, joita on luonnosteltu kuvaan 10. Näiden tietojen ja välineiden tuottamiseen myös Viestintävirasto toimialan valvovana viranomaisena voi osallistua jossain määrin.

Kuluttaja voi yrittää parantaa mobiililaajakaistansa vastaanottoa erillisen lisäantennin avulla. Vastaanoton parantaminen voi nostaa yhteysnopeutta, jos kuluttajan käyttöpaikalla matkaviestinverkon heikko kuuluvuus aiheuttaa mobiililaajakaistan hitauden. Ohjeita kuuluvuuden parantamiseen lisäantennin avulla on tarjolla esimerkiksi Viestintäviraston verkkosivulla [33].

ONGELMARATKAISU

**Kuva 10: Kuluttajan ratkaisuvaihtoehdot mobiililaajakaistan hitaan nopeuden kanssa**

Siinä tapauksessa, että kuluttaja asuu paikkakunnalla, jonne on asetettu yleispalveluvollinen Internet-operaattori, ja kuluttaja ei saa yhden megatavun Internet-yhteysliittymää vakituiseen asuinpaikkaansa, on yleispalveluvollinen teleyritys velvollinen tarjoamaan kuluttajalle liittymän. Operaattorin pitäisi tarjota tätä mahdollisuutta kuluttajalle, jos kuluttaja valittaa liittymän liiallisesta hitaudesta. Viestintävirasto pysyy tarvittaessa velvoittamaan operaattorin tarjoamaan kuluttajalle yleispalveluliittymää.

Operaattori määrittelee mobiililaajakaistaliittymän yhteysnopeuden palvelunsa sopimusehdoissa. Palvelussa on virhe, jos koettu yhteysnopeus on jatkuvasti hitaampi kuin palvelusopimuksessa on mainittu. Kuluttaja tarvitsee oman yhteysnopeuden mittaamiseen mittausvälineen, jonka operaattori tai muu taho voi tuottaa kuluttajan käyttöön. Tällöin kuluttaja voi valittaa operaattorille palvelun virheestä ja saada mahdollisesti korvauksia. Kuluttaja voi myös purkaa liittymäsopimuksen, jos palvelu ei toimi sopimuksessa määritetyllä tavalla. Jos kuluttaja ja operaattori eivät pääse yhteisymmärrykseen siitä, onko palvelussa virhe vai ei, voidaan asiasta neuvotella kuluttajaneuvojan kanssa. Tarvittaessa asian voi viedä kuluttajariitalautakuntaan käsiteltäväksi, joka antaa asiasta lopullisen päätöksen.

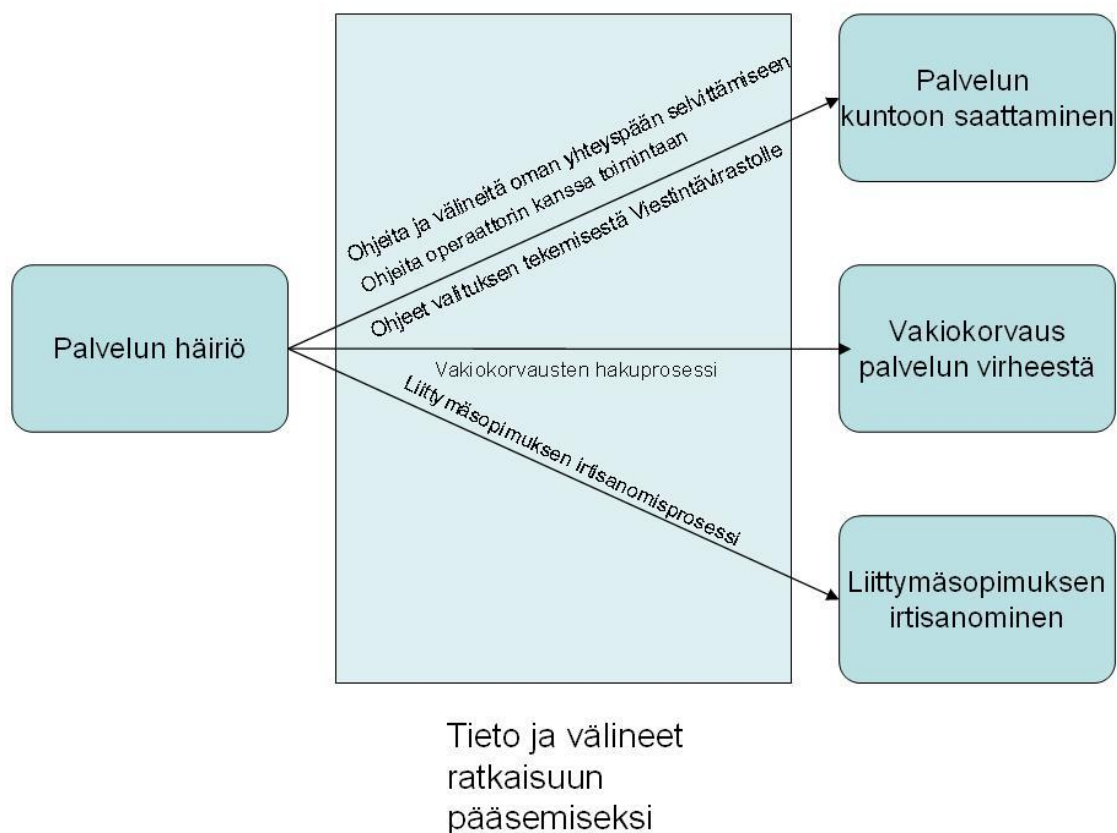
#### 4.4 Palvelun häiriö

Palvelun häiriöllä tarkoitetaan tässä tilannetta, jossa kuluttajan aiemmin hyvin toiminut tietoliikennepalvelu on lakannut toimimasta. Palvelun häiriö voi tarkoittaa myös jatkuvaa heikkoa toimintaa palvelulta, joka ei kuitenkaan ole kuuluvuusongelma. Heikko toiminta voi tarkoittaa esimerkiksi yhteyden jatkuvaa katkeilua. Häiriön syy voi olla operaattorin tai kuluttajan yhteyspäässä, ja se voi johtua hyvin monesta eri tekijästä. Tällaisia tekijöitä ovat muun muassa operaattorin huolto-, muutos- ja korjaustyöt, verkkolaiterikot kuluttajan ja operaattorin yhteyspäässä, maksamaton lasku tai epätavalliset sääolosuhteet. Epätavallisia sääolosuhteita ovat esimerkiksi radiokelit, jotka voivat suuresti vaikuttaa maanpäällisen televisioverkon näkyvyyteen [37]. Internetin päällä toimivien palvelujen häiriöissä vika voi olla itse palvelussa tai Internet-yhteydessä. Palvelun häiriöitä esiintyy tasaisesti kaikissa tietoliikennepalveluissa.

Kuva 11 esittää kuluttajan ratkaisuvaihtoehdot palvelun häiriön tilanteessa. Ensisijainen ratkaisu on luonnollisesti palvelun kuntoon saattaminen. Kuluttaja voi olla oikeutettu vakiokorvaukseen tai hänellä voi olla oikeus irtisanoa palvelusopimus häiriön pitkittyessä. Päästäkseen näihin ratkaisuihin, kuluttaja tarvitsee tietoa ja välineitä, joita on luonnosteltu kuvaan 11.

Palvelun häiriön tilanteessa kuluttajan vastuulla on selvittää oman yhteyspäänsä viat sisältäen muun muassa omien tietoliikennelaitteiden toimivuuden varmistamisen. Kuluttaja voi myös miettiä, onko hän omalla toiminnallaan aiheuttanut häiriön. Kuluttajilla on vaihtelevasti tietoutta selvittää vikoja omassa yhteyspäässään. Kuluttajan avuksi voidaan tuottaa erilaisia toimintaohjeita ja välineitä, kuten Elisa-avustaja -tyyppisiä palveluita, vikojen selvittämiseen [32]. Kyseisten välineiden ja tietojen tuottaminen on pääasiassa operaattoreiden vastuulla, mutta Viestintävirasto voi yhdessä muiden alan viranomaisten ja yhteistyötahojen kanssa olla mukana näiden tietojen ja välineiden tuottamisessa. Vikaantuneesta palvelusta vastaavan operaattorin asiakaspalvelun vastuulla on auttaa kuluttajaa vian selvittämisessä, kun kuluttajan omat keinot loppuvat kesken. Palvelun häiriön aiheuttanut vika voi olla myös ohimenevä, ja ongelma voi usein ratketa ilman toimenpiteitä. Kuluttajat ovat palvelun häiriöissä joskus yhteydessä myös Viestintävirastoon. Viestintävirasto voi puuttua operaattorin toimintaan silloin, jos operaattori ei noudata toiminnallaan Viestintäviraston valvomia lakeja tai muutoin ei hoida tehtäviään.

Kuluttaja voi olla oikeutettu saamaan korvauksia tapahtuneesta palvelun häiriöstä, jos häiriön syy on operaattorin toiminnassa ja se kestää pitkään. Kuluttaja voi myös olla oikeutettu irtisanomaan palvelusopimuksen tiettyjen ehtojen täytyttyessä. Nämä asiat ovat määritelty kuluttajan ja operaattorin välisessä palvelusopimuksessa. Viestintävirasto valvoo teleoperaattorien sopimusehtoja. Kuluttajaneuvojat auttavat kuluttajia palvelusopimukseen liittyvissä asioissa. Tarvittaessa sopimusriidan voi viedä kuluttajariitalautakuntaan, joka antaa asiassa lopullisen päätöksen.

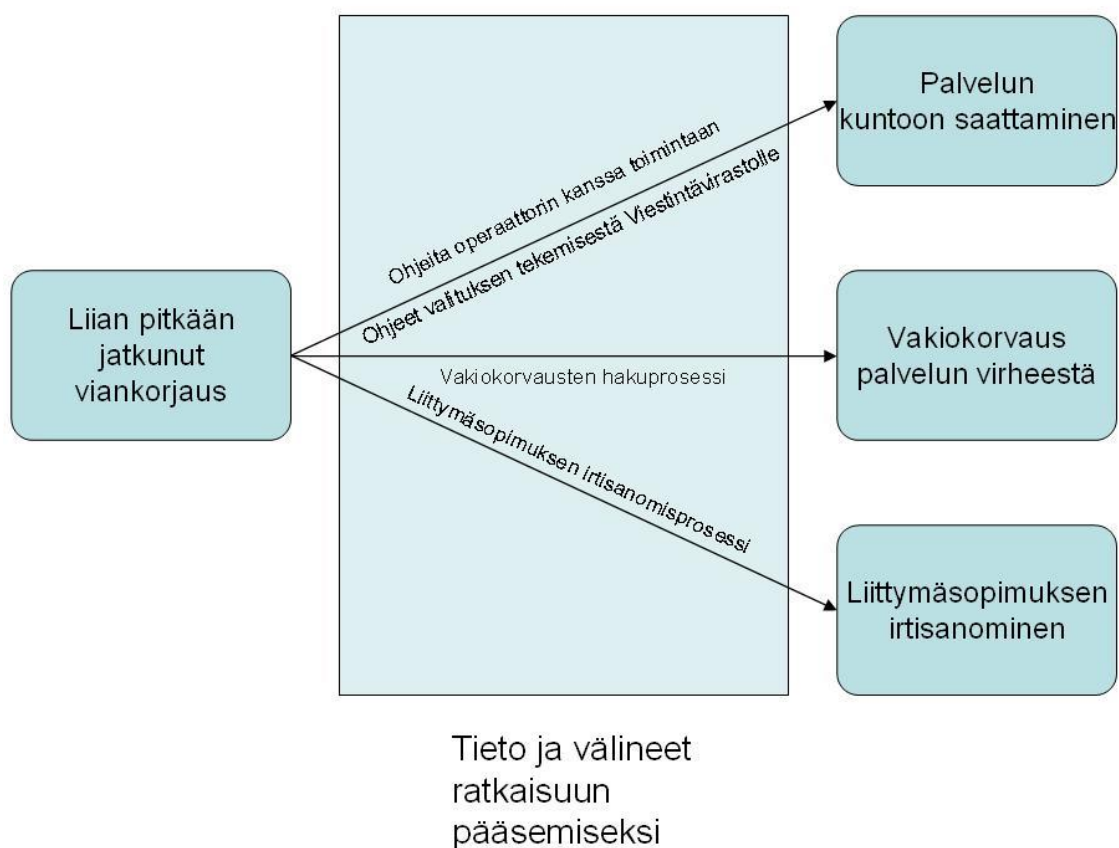
ONGELMARATKAISU

Kuva 11: Kuluttajan ratkaisuvaihtoehdot palvelun häiriön tilanteessa

#### 4.5 Liian pitkään jatkunut viankorjaus

Ongelma tässä tapauksessa on palvelun häiriö, jonka korjaaminen operaattorin toimesta on kuluttajan mielestä kestänyt liian kauan. Häiriö on luonteeltaan sellainen, että se estää palvelun toiminnan yhdeltä tai monelta käyttäjältä. Viankorjaus on operaattorille kustannuskysymys. Vika korjataan tyypillisesti sitä nopeammin, mitä suurempi käyttäjämäärä altistuu vialle. Tästä syystä radioverkoissa esiintyy harvemmin tämän tyyppisiä valituksia kuin kiinteissä verkoissa. Esimerkiksi matkapuhelinverkoissa operaattorin laiterikot koskevat yleensä suurta käyttäjämäärää ja taas kiinteissä verkoissa tilaajajohdon rikkoutuminen voi koskea vain yhtä asiakasta.

Kuva 12 esittää kuluttajan ratkaisumahdollisuudet liian pitkään kestäneessä vian korjauksessa. Ensisijainen ratkaisu on palvelun kuntoon saattaminen. Kuluttaja voi olla oikeutettu vakiokorvaukseen tai irtisanomaan liittymäsopimuksen vian pitkittyessä. Ratkaisuihin päästäkseen kuluttaja tarvitsee tietoa menettelytavoista operaattorin ja Viestintäviraston kanssa sekä tietoa vakiokorvauksen hakuprosessista ja sopimuksen irtisanomisprosessista.

ONGELMARATKAISU

**Kuva 12:** Kuluttajan ratkaisuvaihtoehdot liian pitkään kestäneessä viankorjauksessa

Kuluttajalla on oikeus vaatia palvelun kuntoon saattamista operaattorilta liian pitkään kestäneessä viankorjauksessa. Viestintämarkkina-laissa ei ole määrätty mitään viankorjauksen keston enimmäisajasta, joten Viestintäviraston on vaikea puuttua operaattoreiden pitkittyneisiin viankorjausaikoihin. Siinä tapauksessa, että operaattori ei vaikuta korjaavan vikaa lainkaan, operaattorin toimintaan voidaan puuttua Viestintäviraston toimesta.

Liian pitkään jatkuneessa viankorjauksessa kuluttaja voi olla oikeutettu vakiokorvaukseen ja irtisanomaan palvelusopimuksen. Kuluttajaneuvot auttavat kuluttajaa palvelusopimukseen liittyvissä asioissa, jos niistä ei pääse sopuun operaattorin kanssa. Tarvittaessa sopimuserimielisyyden voi viedä kuluttajariitalautakunnan käsiteltäväksi, joka antaa asiasta lopullisen päätöksen.

#### 4.6 Numeron operoijan tiedustelu

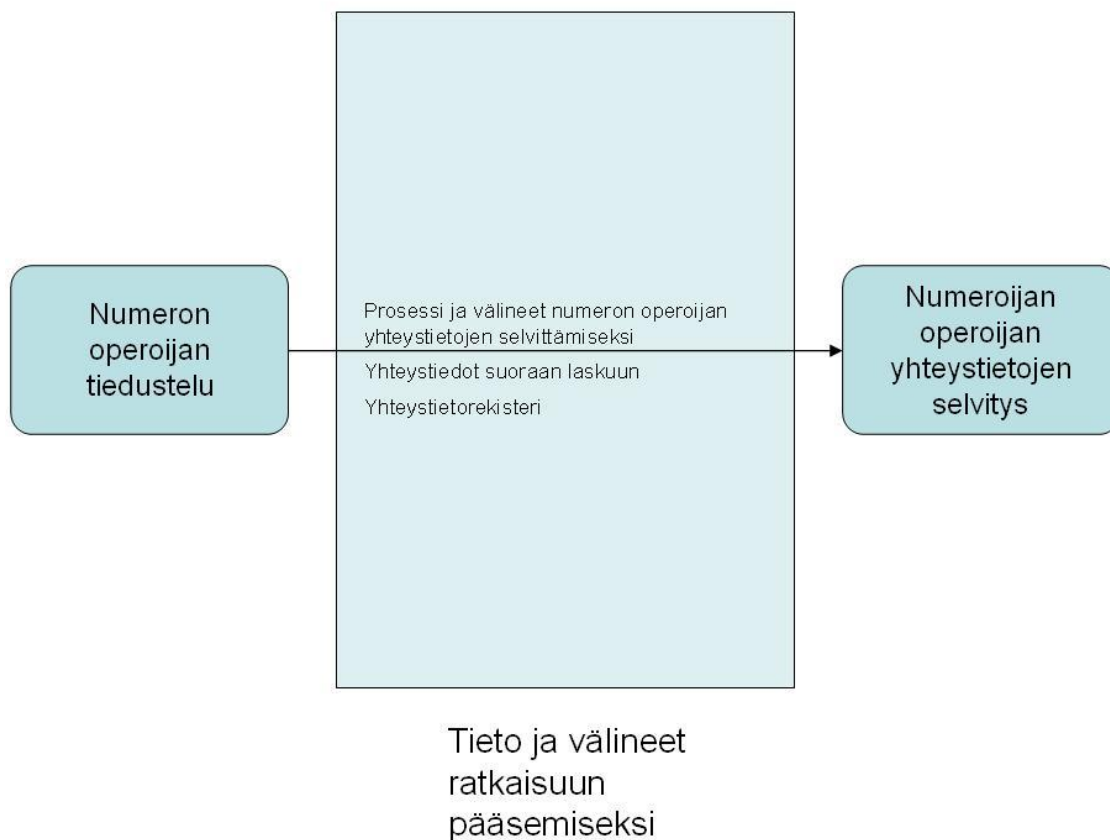
Tällaisen yhteydenoton tapauksessa kuluttaja tiedustelee Viestintävirastolta, kuka käyttää tiettyä lyhytsanomanumeroa tai puhelinnumeroa. Puhelinnumero on tyypillisesti joko valtakunnallinen tilaajanumero tai palvelunumero. Kuluttaja on kiinnostunut tietämään numeron operoijan esimerkiksi siksi, että numero voi esiintyä hänen puhelinlaskussaan, ja hän ei muista ottaneensa yhteyttä numeroon.

Tämän tyyppisiä yhteydenottoja on tullut asiantuntijoiden mukaan aina tasaisesti. Yhteydenottoja tästä aiheesta alkoi saapua enemmän vuonna 2007, kun mobiilisisältöpalvelut yleistyivät voimakkaasti. Tällöin useiden mobiilipalvelutarjoajien ansaintalogiikka perustui kuukausittaisiin kestotilauksiin, joita kuluttaja usein tilasi vahingossa. Kuluttaja saattoi esimerkiksi osallistua tekstiviestillä arvontaan tai tilata soittoäänien matkapuhelimeensa, ja samalla tietämättään suostui kestotilauspalvelun tilaajaksi. Kuluttaja tajusi ostaneensa jotain mahdollisesti vasta kuukausien päästä, kun laskussa näkyi veloitus vieraasta numerosta. Tällöin kuluttaja halusi tietää kuka numeroa operoi, miten palvelun saa lakkautettua ja kenelle voi asiasta valittaa. Osa otti tästä syystä myös yhteyttä Viestintävirastoon.

Kun ongelma havaittiin, kestotilauspalvelujen tilaamista vaikeutettiin siten, että palveluntarjoaja joutuu lähettämään kuluttajalle erillisen vahvistusviestin ennen tilauksen voimaantuloa. Näin kuluttaja ei tule vahingossa suostuneeksi kestotilaukseen. Toimenpiteiden johdosta yhteydenotot aiheesta ovat merkittävästi vähentyneet.

Tulevaisuudessa ongelmat ja sitä kautta yhteydenotot erilaisiin huijauksiin liittyen saattavat lisääntyä, jos lyhytsanomapalvelujen tarjontaa kasvatetaan niin, että niitä pystyy palveluntarjoaja tarjoamaan koko Euroopan unionin alueella. Väärinkäytösten selvittäminen on hankalaa ulkomaisten palveluntarjoajien tapauksessa, koska yrityksiä on vaikea tavoittaa. Suomalaisilla viranomaisilla ei ole esimerkiksi tietoa siitä, mihin rekistereihin ulkomaisten yritysten täytyy rekisteröityä omassa maassaan.

Kuva 13 tiivistää ongelman ja ratkaisun sekä esittää tarvittavia keinoja, joiden avulla kuluttaja pääsee ratkaisuun. Numeron operoijan yhteystietojen merkitseminen suoraan laskuun olisi kuluttajan kannalta paras ratkaisu. Tietokanta, josta numeron operoijan yhteystiedot voisi tarvittaessa selvittää, palvelisi myös kuluttajaa. Nämä kaksi keinoa vaatisivat kuitenkin jonkinasteisia lakimuutoksia. Kuluttajan tietoon voidaan vähintäänkin tuoda prosessi, jolla numeron operoijan yhteystiedot saa selville.

ONGELMARATKAISU

**Kuva 13: Keinot numeron operoijan yhteystietojen selvittämiseksi**

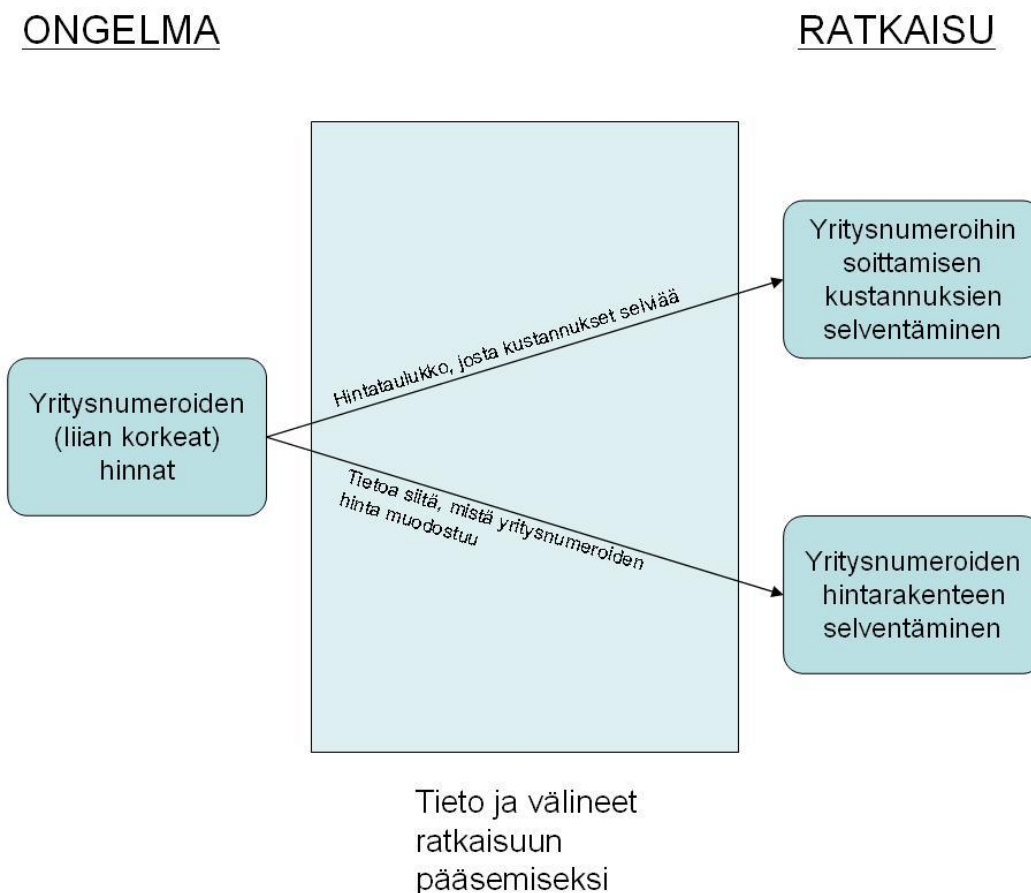
Lyhytsanomanumeroiden tapauksessa kuluttajat kyselevät numeron operoijan yhteystietoja oikealta taholta eli Viestintävirastolta, koska Viestintävirasto myöntää lyhytsanomanumerot suoraan palveluntarjoajille. Kun kuluttajat kyselevät palvelu- ja yritysnumeroiden operoijia Viestintävirastolta, he kyselevät niitä väärästä paikasta. Viestintävirasto myöntää numerot blokeittain teleyrityksille, jotka myöntävät ne edelleen palveluntarjoajille. Ongelma on se, että edes numerotiedustelupalvelusta ei saa selville kenelle tietty palvelunumero on myönnetty. Numeroa täytyy tiedustella suoraan sen myöntäneeltä operaattorilta. On kuitenkin hankala suoraan tietää, kenelle operaattorille mikin palvelunumero on myönnetty. Tämä selviää kuitenkin esimerkiksi Viestintäviraston Internet-sivulta.

#### **4.7 Valtakunnallisten tilaajanumeroiden eli yritysnumeroiden hinnat**

Valtakunnallinen tilaajanumero eli yritysnumero on tietyillä numerosarjoilla alkava puhelinnumero, johon soittaminen maksaa saman verran kaikkialta Suomesta. Tässä yhteydenottotyypissä kuluttajien ongelma liittyy yritysnumeroihin soittamisen kustannuksiin.

Yhteydenotot yritysnumeroiden hinnoittelusta alkoivat lisääntyä vuodesta 2005 alkaen, jolloin niiden käyttö alkoi yleistyä yrityksissä. Alun perin oli tarkoitus, että yritysnumeroihin ja matkapuhelinnumeroihin soittaminen olisi samanhintaista. Tämän jälkeen matkapuhelinnumeroihin soittamisen kustannukset ovat laskeneet, mutta yritysnumeroihin soittamisen kustannukset ovat pysyneet ennallaan. Asiantuntijahaastatteluiden mukaan tämä hintaero matkapuhelinnumeroon soittamisen ja yritysnumeroon soittamisen välillä aiheuttaa yhteydenottoja aiheesta. Mitä suuremmaksi ero hinnoittelun välillä kasvaa, sitä enemmän se aiheuttaa harmia kuluttajissa, ja sitä enemmän on odotettavissa myös yhteydenottoja aiheesta. Yhteydenottoja tästä aiheesta on odotettavissa niin kauan, kunnes ero hinnoittelussa tasaantuu.

Viestintävirasto ei voi määrittellä yritysnumeroihin soittamisen hintoja. Se voi edistää kilpailua esimerkiksi markkinoiden läpinäkyvyyttä lisäämällä. Asiantuntijahaastatteluiden mukaan tilanne voisi alkaa korjaantua, jos yritysnumeroiden hintarakenne tulisi kuluttajien tietoon, mikä on esitetty kuvassa 14 yhtenä ratkaisuna ongelmaan. Tällöin kuluttajat voisivat alkaa painostaa yrityksiä vaatimaan teleyrityksiä laskuttamaan heiltä vähemmän. Toisena ratkaisuna ongelmaan on yritysnumeroiden hintojen löytyminen keskitetysti, mikä on esitetty kuvassa 14. Yritysnumeroiden hinnat löytyvät keskitetysti Viestintäviraston verkkosivulta [38].



**Kuva 14:** Yritysnumeroihin soittamisen kustannusten selventäminen kuluttajalle



Viestintävirasto myöntää yritysnumerot numerolohkoina teleyrityksille ja perii niistä normaalin numerointimaksun. Numerointimaksu perustuu siihen, että Viestintävirasto hallinnoi kansallista numeroavaruutta. Teleyritys myy yritysnumerot edelleen niitä käyttäville yrityksille osana yritysten vaihdejärjestelmää. Kun kuluttaja soittaa yritysnumeroihin, teleyritys saa siitä maksun. Teleyritysten on kannattavaa myydä yritysnumerot vaihdejärjestelmiseen edullisesti yrityksille, koska se voi ansaita suuria summia, kun kuluttajat soittavat näihin yritysnumeroihin. Viestintävirasto tai itse yritysnumeron omaava yritys ei ansaitse mitään kuluttajien soitoista. Asiantuntijahaastatteluiden mukaan yritysnumeroihin soittamisen kustannukset verrattuna matkapuhelinnumeroihin soittamisen kustannuksiin ovat korkeat kilpailun puutteen vuoksi. Yrityksiä kiinnostaa enemmän oman vaihdejärjestelmän edullinen hinta kuin yritysnumeroihin soittamisen kustannukset kuluttajille. Tämä voi olla tietoinen valinta yritykselle, tai yritys ei ole ajatellut, että kuluttajat maksavat turhan suuren osan heidän järjestelmästänsä.

#### **4.8 Tietorakenteiden vertailu**

Tässä luvussa on tarkoitus selvittää tietoliikenneongelmiin liittyvän tiedotuksen kannalta kuluttajille selkeä asioiden esitys rakenne. Esitys rakenne selvitetään vertailemalla Suomen kolmen suurimman teleyrityksen Internet-sivujen asiarakennetta ja ehdottamalla siltä pohjalta Viestintäviraston sivulle asiarakennetta tietoliikenneongelmista tiedottamiseen. Tavoite on kuluttajan kannalta looginen tietorakenne asioiden esittämiseen. Luvun lopuksi käydään läpi muutamia teleyritysten verkkosivuilla havaittuja asioita, joita voidaan mahdollisesti hyödyntää myös Viestintäviraston kuluttajatiedotuksessa.

Vertailu kohdistuu Suomen kolmeen suurimpaan teleyritykseen, jotka ovat DNA, Elisa ja Telia-Sonera. Vertailu kohdistuu kyseisiin yrityksiin, koska ne kaikki myyvät kuluttajille puhe-, Internet-yhteys- ja televisiopalveluita, joihin myös tässä työssä analysoidut kuluttajayhteydenotot kohdistuvat. Tällöin on oletettavaa, että teleyritykset ovat panostaneet kuluttajan kannalta selkeään tietorakenteeseen mainituissa palveluissa omilla sivuillaan.

Taulukossa 2 esitetään kunkin operaattorin Internet-sivun asiarakenne. Asiarakenteesta on jätetty pois muihin kuin puhe-, Internet-yhteys- ja televisiopalveluun liittyvät otsikot. Eri teleyritysten asiarakenteet ovat melko yhteneväiset, mikä osoittaa, että kaikki teleyritykset ovat päätyneet samantapaiseen ratkaisuun. Kyseinen rakenne ja terminologia on siis niin selkeä näiden palveluiden osalta kuin mahdollista. Taulukon 2 viimeinen rivi esittää, millaista asiarakennetta ehdotetaan Viestintäviraston Internet-sivun tietoliikenneongelmista tiedottamisen asiarakenteeksi. Rakenteeseen päädyttiin ottamalla huomioon teleyritysten vastaavat otsikot taulukossa 2 ja luvussa 4 esitellyt ongelmat.

**Taulukko 2:Teleyritysten asiarakenteet ja ehdotus asiarakenteeksi tietoliikenneongelmista tiedottamiseen viraston verkkosivulle**

	<b>Asiarakenne</b>			
<b>DNA</b>	Puhelin ja liittymä	Liikkuva laajakaista	Laajakaista	TV-palvelut
<b>Elisa</b>	Matkaviestintä ja puhe	Laajakaista ja mobiililaajakaista	Kaapeli-TV	
<b>Telia-Sonera</b>	Puhelin ja liittymä	Laajakaistat	TV ja viihde	
<b>Viestintävirasto</b>	Puhelin	Laajakaista	Televisio	

Jokaisen teleyrityksen verkkosivulta löytyi keskustelupalsta-toiminto, jossa teleyrityksen asiakkaan on mahdollista kysyä teleyrityksen palveluihin liittyvistä asioista. Keskustelupalstat olivat jaettu eri aihealueisiin. Teleyrityksen asiakkaiden kysymykset ja asiantuntijoiden vastaukset toimivat itsepalvelukanavana muille asiakkaille, jotka ovat kiinnostuneita samasta tiedosta. Keskustelupalstan soveltuvuutta Viestintäviraston verkkosivulle tutkitaan luvussa 5.1.5.

Kaikki teleyritykset käyttävät nostokeinoja usein kysytyjen asioiden paremmin esille tuomiseen. Yksi tällainen asia on esimerkiksi laskutukseen liittyvät yhteydenotot. Laskutus oli nostettu vähintään asiakaspalvelusivujen asiarakenteessa erittäin hyvin esille. Tämä kuvaa sitä, että teleyritykset saavat paljon yhteydenottoja laskutukseen liittyen [3]. Nostokeinoja voidaan käyttää myös Viestintäviraston Internet-sivulla usein kysytyjen asioiden esille tuomiseen.

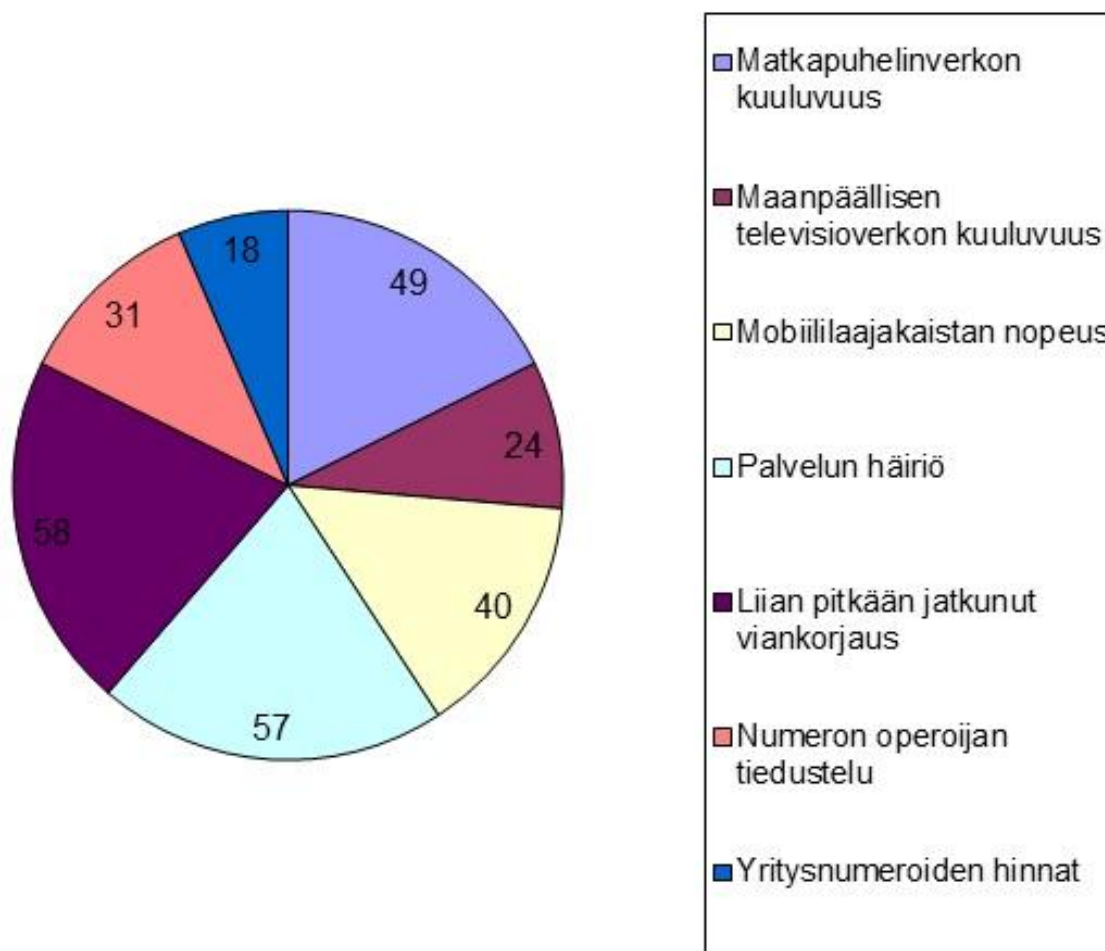
Samaan tietoon pääsee käsiksi montaa eri polkua teleyritysten verkkosivuilla. Tämä on tärkeää, koska kuluttajat hahmottavat asiat hieman eri tavalla ja sellaista tietorakennetta, joka olisi kaikkien mielestä mahdollisimman looginen, ei ole olemassakaan. Samaan tietoon pääseminen eri reittejä pitkin on erityisen tärkeää esimerkiksi Internet-yhteyteen liittyvissä asioissa, koska Internet-yhteys voi olla myös puhelimesta kuten mobiililaajakaista.

## 4.9 Yhteenveto ongelmista

### 4.9.1 Ongelmatyyppien määrällinen vertailu

Viestintäverkot-yksikköön saapuneet tyypilliset tekniset yhteydenotot on esitetty kuvassa 15. Yhteydenotot ovat saapuneet vuoden 2009 alusta vuoden 2011 kesäkuuhun välisenä aikana. Yhteydenottojen määrällisen kehityksen arvioiminen ajan suhteen on ongelmallista, koska niitä on tilastoitu vasta lyhyehköllä aikavälillä. Kartoitettujen ongelma-alueiden lukumääristä voidaan kuitenkin tunnistaa kuluttajien kohtaamat merkittävimmät ongelma-alueet. Lukumäärien perusteella kuluttajien tietoliikenneongelmat voi-

daan asettaa järjestykseen suurimmasta ongelmasta pienimpään. Tätä järjestystä voidaan käyttää hyödyksi suunniteltaessa tiedotusta aihealueista Viestintäviraston Internet-sivulla. Suurimmat ongelmat voidaan nostaa sivurakenteessa ylemmäksi ja niistä voidaan tiedottaa perusteellisemmin.



**Kuva 15: Kuluttajien tyypillisiä teknisiä tietoliikenneongelmia ajalta 2009/1 - 2011/6**

Palvelun häiriöön ja liian pitkään jatkuneeseen viankorjaukseen liittyvät yhteydenotot ovat suurimmat yhteydenottojen aiheuttajat kuvan 15 mukaan, kun lukumäärässä ovat mukana eri verkoihin liittyvät yhteydenotot. Palvelun häiriöön liittyviä yhteydenottoja tulee tasaisesti riippumatta alla olevasta verkosta. Ainoastaan kiinteää puhelinverkkoa koskevia palvelun häiriö tyypisiä yhteydenottoja on niin vähän, että niitä ei ole tilastoitu erikseen. Viankorjausyhteydenotoissa on huomattavaa, että ne painottuvat selkeästi langallisiin verkkoihin. Langattomista verkoista tämän tyyppisiä yhteydenottoja ei juuri tule. Yksikköön saapuneet kuluttajien tyypilliset tekniset yhteydenotot ovat tilastoitu liitteen A taulukkoon.

Suurin yksittäinen tietoliikenneongelma kuluttajilla on matkapuhelinverkon kuuluvuus. Tämä selittyy sillä, että matkapuhelinverkkojen peittoalueissa on katvealueita ja matkapuhelinpalvelu on erittäin suosittu ja tärkeä kuluttajille. Toiseksi suurin ongelma on mobiililaajakaistan nopeus. Tämäkin selittyy osittain palvelun suurella suosiolla, mutta se on myös uusi palvelu ja paikoin ei toimi niin hyvin kuin pitäisi. Kolmanneksi suurin ongelma on numeron operoijan tiedustelu. Numeroijan operoijan tiedustelu liittyy lähes poikkeuksetta laskutuksen epäselvyyteen. Laskutuksen epäselvyyteen liittyen Viestintävirastoon tulee paljon yhteydenottoja, mutta ne ovat ei-teknisiä ongelmia. Maanpäällisen televisioverkon näkyvyys on todellisuudessa suurempi ongelma kuin kuvan 15 perusteella voisi tulkita, koska tämän tapaustyyppin ongelmia käsitellään Viestintäverkotyksikön lisäksi myös muilla tulosalueilla. Yritysnumeroiden hinnoitteluun liittyvät kysymykset kuvaavat sitä, miten epäoikeudenmukaisena kuluttajat näkevät niiden hinnoittelun.

#### 4.9.2 Havainnot saapuneista yhteydenotoista

##### *1. Viestintäviraston vastaus yhteydenottoon on usein neuvontaa*

Kuluttajilla esiintyy tietoliikennepalveluiden ja -laitteiden käytön kanssa tietoliikenneongelmia. Ongelman kohdatessaan kuluttaja tarvitsee tiedon eri ratkaisumahdollisuuksista sekä tietoa ja välineitä, miten ratkaisuihin pääsee. Ratkaisuna voidaan pitää esimerkiksi sitä, että kuluttaja pääsee oikeuksiinsa, palvelu saatetaan kuntoon tai sen toimivuus paranee. Ratkaisu voi myös olla markkinoiden läpinäkyvyyden tai kuluttajan tietoliikenneymmärryksen lisäämistä.

Valtaosassa aiemmissa luvuissa esitellyistä ongelmatyypeistä Viestintävirastolle ei ole toimivaltaa puuttua itse ongelmaan. Tällöin kuluttajalle voidaan antaa neuvontaa asiassa. Neuvonta pitää sisällään tiedon ongelman ratkaisumahdollisuuksista sekä tiedon ja välineet, miten ratkaisuun pääsee. Neuvontaan kuuluu myös tieto siitä, kuka viranomainen voi auttaa kuluttajaa pääsemään ratkaisuun, jos operaattorin kanssa tulee asiasta riitaa. Tätä neuvontaa voidaan antaa kuluttajalle myös itsepalvelukanavan kautta tiedottamalla oleellisista asioista esimerkiksi Viestintäviraston Internet-sivulla.

Tiedon ja välineiden, joiden avulla kuluttaja pääsee ratkaisuun ongelmassa, tuottaminen on pääasiassa operaattorin vastuulla, koska ongelma on sen palvelussa. Viestintävirasto voi yhdessä muiden viranomaisten ja yhteistyötahojen kanssa olla myös tuottamassa näitä tietoja ja välineitä siltä osin, kun se nähdään tarpeelliseksi. Niiden tuottaminen voidaan myös määrätä tai suositella operaattorin tehtäväksi.

Kuluttaja on samoista ongelmista yhdessä Viestintävirastoon, kuluttajavirastoon, muihin viranomaisiin ja operaattoriin. Yhteistyö eri viranomaisten kesken on tärkeää paremman tilannekuvan saamiseksi ongelmasta. Kuluttajan kannalta olisi olennaista, että kaikki ongelman ratkaisun kannalta olennaiset asiat löytyisivät keskitetysti. Tällä tarkoitetaan, että tieto eri ongelmien ratkaisumahdollisuuksista sekä tieto ja välineet niihin pääsemiseksi löytyisivät keskitetysti.

## *2. Yhteydenotot auttavat tunnistamaan epäkohtia operaattorien toiminnassa ja toimivat tietolähteenä viestintäverkkojen käyttäjäkokemuksen tilannekuvalla*

Vaikkei yksittäisten kuluttajien ongelmiin voidakaan usein Viestintäviraston toimesta puuttua, kuluttajayhteydenotot auttavat muun muassa tunnistamaan epäkohtia valvottavien toimintatavoissa. Kuluttajayhteydenottojen taustalla voi olla esimerkiksi operaattorin huonoa toimintaa, joka selvitä ainoastaan kuluttajayhteydenottojen avulla. Tällöin Viestintävirasto voi puuttua suoraan operaattorin huonoon toimintaan. Yhteydenotot aiheesta lakkaavat, kun operaattorin toiminta on kunnossa. Tilastointia kehittämällä voitaisiin kerätä tietoa epäkohdista operaattorikohtaisesti. Yhteistyö muiden viranomaisten kanssa on tärkeää, koska kuluttajat ovat samoista ongelmista yhteydessä eri viranomaisiin.

Kuluttajayhteydenotoista tunnistettuja kuluttajien tyypillisimpiä tietoliikenneongelmia voidaan käyttää tietolähteenä viestintäverkkojen käyttäjäkokemuksen tilannekuvassa. Ongelmat antavat tilannekuvaa viestintäverkkojen pysyvämmistä ongelmakohdista ja tilannekuvan tarkkuutta on mahdollista kehittää yhteydenottojen tilastointia kehittämällä.

## *3. Yhteydenottoja tulee hyvin laajalta aihealueelta ja tyypillisten yhteydenottojen määrä on melko vähäinen*

Viestintäverkot-yksikölle saapuu yhteydenottoja hyvin laajalta aihealueelta, ja yhteydenotoissa on melko vähän toistuvuutta. Toistuvuuden puute aiheuttaa sen, että tyypilliset ongelmat, jotka yhteydenottomassasta tunnistettiin, kattavat noin 15 % kaikista yhteydenotoista. Tällöin itsepalvelukanavan kehittämisellä voidaan yksikön kannalta korkeintaan vaikuttaa tähän 15 % osuuteen. Itsepalvelukanavan kehitys on kuitenkin ennaltaehkäisevää toimintaa tulevien yhteydenottojen kannalta. Kuluttajat ovat samoista ongelmista yhteyksissä myös Viestintäviraston eri organisaatioyksiköihin ja eri viranomaisiin. Analyysissä kartoitettiin ainoastaan teknisaiheisia yhteydenottoja.

### 4.9.3 Ongelmien kartoitus

Ongelmien tunnistamiseksi analysoitiin Viestintäviraston Viestintäverkot-yksikön tapahtumanhallintajärjestelmän, TAHA:n, tietokanta. Ennen TAHA:n tietokannan analysointia ei ollut tiedossa, mitkä ovat kuluttajien tyypillisimmät tietoliikenneongelmat. Tavoitteena oli siis ensin kartoittaa nämä tyypillisimmät ongelmat. Suurin osa yhteydenotoista tulee kuluttajilta ja liittyvät eri tietoliikennepalveluiden toimivuuteen. Yhteydenottoja pystyy TAHA:ssa luokittelemaan useiden parametrien avulla. Näitä parametreja ovat muun muassa yhteydenoton asiasisältö ja yhteydenottoon liittyvä tekniikka tai palvelu. Sopivien parametrien avulla yhteydenottomassaa pystyi rajaamaan niin paljon, että eniten esiintyvät ongelmat alkoivat erottua tietystä aiheesta. Kun tyypillisimmät ongelmat olivat näin tunnistettu, täytyi päättää sopiva aikaväli, jolla niiden määrällistä kehitystä yritettäisiin tarkastella. Ongelmia, joista oli eniten yhteydenottoja, päätettiin tarkastella puolen vuoden välein ja muita ongelmia vuoden välein. Ongelmat on taulukoitu liitteeseen A.

## **5 RATKAISUT KULUTTAJAYHTEYDENOTTOJEN KÄSITTELYPROSESSIIN**

Tässä luvussa esitetään keinoja kehittää kuluttajien itsepalveluprosessia telepalveluihin kohdistuvissa ongelmissa sekä viraston sisäistä kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessia. Luvun aluksi tarkastellaan eri tiedotuskanavien soveltuvuutta kuluttajien tietoliikenneongelmista tiedottamiseen. Luvussa myös esitetään, miten näitä kanavia voidaan kehittää tiedotuskanavana kuluttajille. Kuluttajan valmiista itsepalvelukanavasta esitetään maanpäällisen televisioverkon näkyvyysongelmiin laadittu ohje. Viraston sisäiseen kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin esitetään ratkaisuehdotuksia ja näitä ehdotuksia tarkastellaan niiden tuomien hyötyjen ja niiden toteutuksen aiheuttamien kustannusten kannalta. Luvussa esitetään myös mittareita prosessiin, joiden avulla ratkaisuehdotusten vaikutuksia prosessiin voi tarkastella.

### **5.1 Kuluttajätiedotuksen ja itsepalvelukanavan kehitys**

Neljännessä luvussa tunnistettiin kuluttajien tyypillisiä tietoliikenneongelmia ja niihin erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja kuluttajan näkökulmasta. Kuluttaja tarvitsee tietoa ja välineitä, joiden avulla hän pystyy onnistuneesti ratkaisuihin pääsemään. Välineillä tarkoitetaan esimerkiksi ohjelmaa tai palvelua, jolla kuluttaja voi mitata oman yhteysnopeutensa, ja näin tarvittaessa osoittaa operaattorille, että yhteysnopeus ei ole sopimuksen mukainen. Välineiden tuottaminen on lähinnä operaattorien vastuulla, mutta Viestintävirasto voi muiden viranomaisten ja yhteistyötahojen kanssa osallistua jollain kapasiteetilla niiden tuottamiseen tai velvoittaa teleyrityksiä toteuttamaan ne itse. Jatkossa tässä työssä keskitytään siihen, miten ongelmiin liittyvä tieto voidaan jakaa kuluttajille Viestintäviraston toimesta.

Kuluttajien tiedottaminen tähtää esimerkiksi kuluttajien tietoliikenneymmärryksen ja oman oikeusturvan tietämyksen lisäämiseen. Tiedotus voi olla luonteeltaan myös ennaltaehkäisevää tiedotusta tuleviin ongelmiin liittyen tai se voi koskea tulevaa oleellista muutosta. Oikeanlaisen tiedotuksen avulla kuluttaja pystyy toimimaan kohtaamiensa haasteiden kanssa itsenäisemmin ja parhaalla mahdollisella tavalla.

Kuluttajien tietoliikenneongelmiin liittyvä tiedotus ja opastus on kaikkien alan toimijoiden tehtävä tiedotettavasta asiasta riippuen. Viestintävirasto rooli voi olla esimerkiksi varmistaa, että kuluttajilla on tarpeeksi puolueetonta ja riittävän täsmällistä tietoa ongelmasta saatavilla. Tämä voi tarkoittaa myös tiedotuksen määräämistä tai suosittelamista operaattorin vastuulle. Viestintävirasto voi myös itse muiden viranomaisten kanssa osallistua tiedottamiseen. Yhteistyö tässä asiassa muiden viranomaisten, yhteistyötahojen ja operaattorien kanssa on tärkeää, sillä kuluttajat eivät hahmota eri tahojen toimivaltuuksia ja vastuita tietyssä asiakokonaisuudessa.

### 5.1.1 Eri tiedotuskanavien arviointi

Kuluttajien tietoliikenneongelmista voidaan tiedottaa hyvin monissa eri tiedotuskanavissa. Haastatteluiden avulla Viestintäviraston asiantuntijoilta tiedusteltiin soveltuvimpia tiedotuskanavia kuluttajien tietoliikenneongelmista tiedottamiseen. Taulukko 3 esittää, mitä eri tiedotuskanavia tuotiin esille haastatteluissa. Taulukkoon 3 on myös koottu eri kanavien hyvät ja huonot puolet tiedotuskanavana kuluttajille. Haastateltavat keskustelivat tietoliikenneongelmista tiedottamisesta yleisellä tasolla, ei pelkästään Viestintäviraston kannalta. Jatkossa keskitytään lähinnä Viestintäviraston rooliin tietoliikenneongelmista tiedottamisessa, mutta tiedottaminen muiden tahojen osalta tuodaan myös esille.

Viestintäviraston pääasiallisena tiedotuskanavana nähtiin viraston Internet-sivu. Perinteinen media nähtiin mahdollisuutena, koska sitä kautta tieto kohdistuu paremmin oikeille kohderyhmille. Teema- ja aikakauslehdet nähtiin myös hyvänä tiedotuskanavana kuluttajille, koska niissä voidaan käsitellä asioita perinteistä mediaa kattavammin. Teemalehtien kohderyhmä on myös rajattu ja tiedotus voidaan silloin kohdistaa oikein.

**Taulukko 3: Eri tiedotuskanavien arviointi kuluttajien tietoliikenneongelmista tiedotukseen**

<b>Viestintäviraston Internet-sivu (pää tiedotuskanava)</b>	
+	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaivattomasti kuluttajien saatavilla</li> <li>• Kuluttajien ongelmiin liittyvää tiedotusta voi tuottaa niin kattavasti kuin on tarve ja omilla ehdoilla</li> <li>• Tiedotus verkkosivulla voi toimia kuluttajien itsepalvelukanavana tietoliikenneongelmissa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heikko tunnettavuus kuluttajien keskuudessa</li> <li>• Paljon tietosisältöä, joka aiheuttaa raskaan tietorakenteen</li> </ul>
<b>Perinteinen media (TV &amp; radio &amp; sanomalehdet ja niiden verkkojulkaisut)</b>	
+	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuluttajat voi tavoittaa valtakunnallisesti tai paikallisesti</li> <li>• Tieto menee perille kuluttajalle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiedotettavilla asioilla on harvoin tarpeeksi suuri tiedotusarvo median kiinnostuksen herättämiseksi</li> <li>• Media saattaa hakea lyhyitä ja huomiota herättäviä aiheita. Tietoliikenneongelmista tiedottaminen ei usein sovellu tällaiseen, koska on vaara, että asia tuodaan esille väärällä tavalla tai jotain asian kannalta oleellista jätetään sanomatta</li> </ul>

<b>Teema- ja aikakauslehdet</b>	
+	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voidaan tavoittaa oikea kohdeyleisö</li> <li>• Asioista voidaan kertoa uutisointia kattavammin ja taustoittavammin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehtien kiinnostuksen herättäminen artikkelin tekoon voi olla haastavaa</li> </ul>
<b>Sosiaalinen media</b>	
+	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facebookin kautta on mahdollisuus antaa neuvontaa ja tiedottaa ajan-kohtaisista asioista, mutta tarvitaan selkeä kohderyhmä sekä tiedotettava asiaa.</li> <li>• Keskustelupalstan valmiit vastaukset voivat toimia itsepalvelukanavana kuluttajille olettaen, että kuluttajat käyttävät sitä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Läsnäolo sosiaalisessa mediassa vie paljon resursseja, koska se vaatii monen eri alan asiantuntijan mukanaoloa sekä moderointia</li> <li>• Ei sovellu kuluttajayhteydenottojen käsittelyyn paitsi neuvonnan osalta</li> </ul>
<b>Paperiset oppaat</b>	
+	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppaita esimerkiksi liittymän valinnasta voisi olla saatavilla pisteissä, joissa solmitaan liittymäsopimuksia. Tällöin kuluttaja saisi tietoa asiasta ennen sopimuksen syntymistä, joka voisi ennaltaehkäistä tulevia ongelmia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppaita yleensä luetaan vasta siinä vaiheessa, kun ongelmia on jo syntynyt, jolloin ne eivät enää palvele parhaalla mahdollisella tavalla</li> </ul>

Luontevan tiedotuskanavan todettiin riippuvan usein tiedotettavasta asiasta. Tietoliikenneongelmaa käsitettiin haastatteluissa kahdella eri tavalla: akuuttina, päällä olevana viikana ja tietoliikennepalvelun pysyvämpänä tai jatkuvampana epäkohtana. Akuuteissa vioissa nähtiin tärkeänä, että tiedotus ongelmasta on saatavilla monessa eri lähteessä kuten operaattoreiden Internet-sivuilla, operaattorin asiakaspalvelun puhelinvaihteessa ja teksti-TV:ssä. Akuuteista vioista tiedottaminen on kuitenkin operaattoreiden vastuulla. Viestintävirasto on määräyksessään velvoittanut operaattorit asiakastiedotukseen viestintäpalvelujen akuuteissa ongelmatilanteissa. Tässä työssä ei siksi käsitellä akuuteista vioista tiedottamista, vaan keskitytään ennaltaehkäisevään ja tietoliikennepalvelujen pysyvämmistä epäkohdista tiedottamiseen.



### 5.1.2 Viestintäviraston Internet-sivu

Viestintäviraston Internet-sivu nähtiin useassa haastattelussa Viestintäviraston päätiedotuskanavana. Se on vaivattomasti kaikkien kuluttajien saatavilla ja siellä voidaan käsitellä kuluttajien tietoliikenneongelmia niin kattavasti kuin on tarve. Sivun heikkona puolena nähtiin sen vähäinen tunnettavuus kuluttajien keskuudessa, mikä näkyy sivun vähäisenä käyttäjämääränä. Valtaosa haastateltavista arveli, että kuluttaja ei osaa etsiä suoraan tietoa Viestintäviraston Internet-sivulta, jos hänellä esiintyy ongelmia viestintäpalvelujen käytössä. Parannettavaa nähtiin myös sivujen käytettävyydessä. Sivulla on valtavasti tietoa ja tietomäärän runsaus aiheuttaa useiden haastateltavien mukaan sekavan tietorakenteen, joka johtaa siihen, että kuluttaja ei löydä sivulta etsimäänsä tietoa. Kuva 16 esittää, miten sivua voidaan kehittää, jotta sivu toimisi parhaalla mahdollisella tavalla tiedotus- ja itsepalvelukanavana kuluttajalle. Kehityskeinot, jotka koskevat sivun tunnettavuuden lisäämistä, käytettävyyden parantamista ja laadukkaan sisällön tuottamista, käsitellään seuraavaksi.

Viestintäviraston Internet-sivun toimiminen itsepalvelukanava edellyttää:	Miten asiaa voidaan parantaa?	Keinot	
1. Kuluttajan täytyy löytää itse sivu	Sivun tunnettavuuden lisääminen	Google-näkyvyyden lisääminen	Linkitykset yhteistyötahojen sivuilta
2. Kuluttajan täytyy löytää tieto sivulta	Sivun käytettävyyden parantaminen	Kuluttajan kannalta selkeä tietorakenne	Isot asiat tietorakenteessa pinnalle, hakukone kuntoon
		Bannerit	Tietomäärän vähentäminen
3. Kuluttajan täytyy jaksaa lukea tieto	Laadukkaan sisällön tuottaminen	Kielenkäyttö	Sisällön pitäminen ajan tasalla
4. Kuluttajan täytyy ymmärtää tieto		Tiedon esitystapa	Ongelmien tuominen esille esimerkkien kautta

**Kuva 16: Viestintäviraston Internet-sivun kehitysehdotukset**

#### Tunnettavuuden lisääminen

Viestintäviraston Internet-sivun tunnettavuutta voidaan parantaa lisäämällä sen näkyvyyttä julkisissa hakukoneissa esimerkiksi Googlessa ja linkityksillä viraston yhteistyötahojen kautta. Google-näkyvyydellä tarkoitetaan sitä, miten hyvin Viestintäviraston Internet-sivu sijoittuu Google:n hakutuloksissa, kun kuluttaja hakee tietoa Google-hakukoneen kautta Viestintäviraston verkkosivulla olevasta aiheesta. Google-näkyvyyttä voidaan lisätä huomioimalla kuluttajan käyttämät hakusanat tietystä aiheesta

kirjoitettaessa. Google-näkyvyyttä voidaan lisätä myös laadukkaalla sisällöllä, koska tällöin sivuille saadaan kävijöitä ja linkityksiä muilta tahoilta.

Viestintäviraston verkkosivun tunnettavuutta voidaan lisätä myös linkityksillä sen yhteistyötahojen kautta. Näitä yhteistyötahoja ovat esimerkiksi muut viranomaiset, toimialan yhdistykset ja teleoperaattorit. Kuluttajat todennäköisesti etsivät usein tietoa ongelman kohdatessaan ensin teleoperaattoreiden Internet-sivuilta. Teleyritys voi omalta sivultaan linkittää Viestintäviraston sivulle, jos Viestintävirasto on laatinut tiettyä asiaa koskevaa tiedotusta omalla sivullaan. Linkityksiä on myös todistettavasti syntynyt, kun Viestintäviraston ja teleyritysten intressit ovat asiassa olleet yhteiset ja tiedotus asiasta on toteutettu hyvin [39]. Linkitysten avulla kuluttajat löytävät tarvitsemansa tiedon helpommin. Linkitysten avulla eri tahojen ei tarvitse laatia omaa tiedotusta samasta aiheesta, ja kuluttajaa palvellaan parhaalla mahdollisella tavalla.

### Käytettävyyden parantaminen

Sivujen käytettävyyden parantamisella tarkoitetaan tässä sitä, miten kuluttaja löytäisi sivulla olevan tiedon paremmin. Sivujen tietorakennetta kuvattiin useissa haastatteluissa massiiviseksi tai sekavaksi. Tämä johtuu lähinnä siitä, että sivuilla on valtava määrä tietoa eri asioista, jolloin tiedon jäsentely loogiseksi tietorakenteeksi on haastavaa. Lisäksi sivulle kertyy uutta tietoa vähitellen, jolloin alkuperäinen rakenne ei enää ole paras mahdollinen. Sivurakenteen hahmottaminen kuluttajalle tulee entistä hankalammaksi, jos Viestintäviraston organisaatorakenne sekoitetaan sivun asiarakenteeseen.

Sivujen käytettävyyttä tässä suhteessa on mahdollista parantaa vähentämällä siellä olevaa tietoa. Ensin täytyy kuitenkin selvittää, mitä sivulla olevaa tietoa kuluttajat sivulta etsivät ja mitä tietoa sieltä ei etsitä. Tässä voi olla avuksi sivujen hittien seuraaminen. Sivujen tietomassan vähentäminen voi kuitenkin olla hankalaa.

Sivujen käytettävyyttä voidaan parantaa pitämällä suurimmat ongelmat sivurakenteessa pinnalla ja pienemmät ongelmat syvemmällä. Oleellisimman tiedon päättämisessä voidaan käyttää apuna sivujen hittejä ja kuluttajayhteydenotoista tunnistettuja tietoliikenneongelmia. Esimerkiksi luvussa 4 tunnistetut kuluttajien tyypillisimmät tietoliikenneongelmat voidaan asettaa sivujen hierarkiassa suhteellisen ylös, koska niistä kuluttajat ovat eniten yhteydessä. Tällöin oleellisin tieto löytyy helposti ja nopeasti, koska se on sivurakenteessa pinnalla ja vähemmin kaivattu tieto löytyy mahdollisimman selkeän ja loogisen tietorakenteen tai sivun hakukoneen avulla. Sivujen käytettävyyden tutkimiseen voi kehittää menetelmiä, ja menetelmät kannattaa standardoida prosesseiksi. Näin tietorakenne päivittyy ja pysyy ajantasaisena.

Bannereiden avulla voidaan luoda oikoteitä sivurakenteeseen ja niiden avulla saadaan tuotua valittuja asioita selkeästi esille. Valittujen asioiden joukko täytyy kuitenkin olla pieni, ja bannereilla ei voida korvata hyvää sivurakennetta.

***Tapausesimerkki:*** Tietoliikenneongelmista tiedottamisen tietorakenne Viestintäviraston Internet-sivulle

Luvun 4.8 vertailuanalyysissä vertailtiin teleyritysten verkkosivujen asiarakenteita toisiinsa ja päädyttiin esittämään tietoliikenneongelmista tiedottamisen asiarakennetta Viestintäviraston Internet-sivulle suoritetun vertailun sekä luvussa 4 käsiteltyjen ongelmien pohjalta. Rakenne voi toimia pohjana, kun sivulle aletaan suunnitella tietoliikenneongelmista tiedottamista. Rakenne on esitetty liitteessä E.

Haasteita tietorakenteen suunnitteluun aiheutti erityisesti puhepalvelun rinnalla oleva Internet-yhteyspalvelu eli mobiililaajakaista. Kuluttaja saattaa lähteä etsimään tietoa mobiililaajakaista-ongelmaansa "Puhelin"-otsikon tai "Laajakaista"-otsikon alta. Näiden otsikoiden yhdistäminen ainoastaan yhden palvelun vuoksi aiheuttaa kuitenkin suuren asioiden epätasajaon. Ongelma ratkeaa linkittämällä siten, että kuluttaja pääsee käsiksi tietoon mobiililaajakaistasta molemmista otsikoista.

Laadukkaan sisällön tuottaminen

Kuluttajatiedotuksen tärkein asia on luonnollisesti tiedotuksen sisältö. Tieto täytyy esittää kuluttajan kannalta mielekkäästi, jotta kuluttajalla säilyy mielenkiinto lukea se. Sisällössä täytyy ottaa huomioon käytetty kieli, jotta kuluttaja pystyy ymmärtämään sisällön. Yhdessä haastattelussa tuotiin esille, että tiedotettaessa kuluttajien tietoliikenneongelmista ongelmat pitäisi tuoda esille esimerkkien kautta, jotta kuluttaja pystyy samaistumaan ongelmaan ja ymmärtämään, että tiedotuksessa on kyse hänen asiastaan. Sisältöä täytyy myös jatkuvasti päivittää verkkosivulla, jotta sivut pysyvät ajankohtaisina ja paikkaansa pitävinä.

Kuluttajien tietoliikenneongelmiin liittyvässä tiedottamisessa on tärkeää, että kaikki ongelman kannalta oleellinen tieto löytyisi samasta paikasta. Tämä pitää sisällään esimerkiksi tiedon eri ratkaisuvaihtoehdoista kyseiseen ongelmaan sekä tiedon, miten näihin ratkaisuihin pääsee. Kaiken tiedon ei tarvitse välttämättä olla Viestintäviraston verkkosivulla, vaan sivulta voidaan linkittää muiden yhteistyötahojen sivuille.

***Tapausesimerkki:*** Viestintäviraston TV-info-sivu

Viestintäviraston Internet-sivulle tuotettiin syksyllä 2011 televisio-infosivusto, jonka tekemiseen myös allekirjoittanut osallistui. Sivua päätettiin tehdä, koska televisioympäristö on kokemassa suurinta muutostaan sitten digitaaliseen televisioon siirtymisen, kun esimerkiksi teräväpiirtolähetyksiä on alettu lähettää maanpäällisessä televisioverkossa kahden eri verkko-operaattorin toimesta. Sivun teon motivaationa oli myös suurehko kuluttajayhteydenottojen määrä koskien antenni-televisiolähetysten vastaanottoa ja ongelmia teräväpiirtolähetysten kanssa.

Sivulla on kattavasti tietoa televisio-ohjelmien jakelutavoista, Viestintäviraston roolista televisio-ohjelmien valvonnassa ja televisiolähetysten vastaanotto-ongelmista. Sivun tekemisessä hyödynnettiin mahdollisuuksien mukaan alan

muiden tahojen jo tuottamaa tiedotusta linkittämällä muiden tahojen sivuille. Tämä vähentää sivun päivitystarvetta, koska muut tahot huolehtivat sisällön päivittämisestä ja Viestintävirasto huolehtii, että linkitykset pysyvät ajantasaisina. Sivun UKK-osuudessa on otettu huomioon aiemmin luvussa käsitelty haku-konenäkyvyys.

Tämän diplomityön kannalta sivun olennaisin osa oli maanpäällisten televisiolähetysten vastaanotto-ongelmiin tehty ohje. Ohjeessa opastetaan kuluttajaa askel askeleelta tarkastamaan omat laitteensa ja tekemään yksinkertaista vikadiagnoosia. Ohjeen eri vaiheissa kuluttajaa opastetaan hakemaan lisätietoa asiasta juuri oikealta taholta. Sivulla on myös kuvattu millainen on kunnollinen antennijärjestelmä pientaloon, koska suuri osa vastaanotto-ongelmista johtuu puutteellisesta antennijärjestelmästä. Ohje vastaanotto-ongelmiin on juuri sitä tietoa, jonka kuluttaja tarvitsee ratkaisuun päästäkseen luvussa 4.2 kuvatussa ongelmassa. Ohje on esitetty liitteessä D.

### 5.1.3 Perinteinen media

Perinteinen media sisältää sanomalehdet ja niiden verkkojulkaisut, television ja radion. Perinteisen median kautta kuluttajat on mahdollista tavoittaa valtakunnallisesti tai paikallisesti. Perinteisen median käyttöä kuluttajatiedotukseen ostamalla mainospaikka tai aikaa tiedotusta varten ei nähty yleisesti ottaen viranomaistoimintaan ja tiedon jakamiseen soveltuvana toimintatapana. Sen sijaan osassa haastatteluista tuotiin esille, että perinteistä mediaa voidaan käyttää tiedotuskanavana kuluttajille antamalla medialle haastatteluja ja aiheita artikkeleihin sekä pitämällä lehdistötilaisuuksia. Yhdessä haastattelussa tuli esille idea mahdollisuudesta käyttää perinteistä mediaa keinona levittää Viestintäviraston kuluttajille suunnattua viestiä. Viesti voisi pitää sisällään esimerkiksi tarkkaan valittuja asioita kuluttajien tietoliikenneongelmiin liittyen. Seuraavaksi havainnollistetaan kuvitteellisella tapausesimerkillä sitä, miten median kautta voidaan levittää Viestintäviraston kuluttajille suunnattua viestiä.

#### ***Kuvitteellinen tapausesimerkki:***

#### ***Yleispalveluliittymän mahdollisuudesta tiedottaminen alueellisesti***

Tietystä harvaan asutusta kunnasta tulee paljon yhteydenottoja, joiden aiheena on matkapuhelinverkon huono kuuluvuus. Tällöin voidaan ehdottaa kyseisen kunnan paikallislehteen artikkelia, jossa kuluttajille kerrotaan teleyritysten yleispalveluvelvoitteesta ja miten sen avulla voi saada puhelinliittymän ja Internet-yhteyshäiriön vakituiseen asuinpaikkaan. Tämän tyyppinen tiedotus asiasta kattaa ja tavoittaa juuri oikean kohderyhmän ja tieto menee parhaalla mahdollisella tavalla perille. Kuluttajat tulevat tietoisiksi oikeuksistaan ja osaavat vaatia kunnan yleispalveluvelvolliselta teleyritykseltä yleispalveluliittymää. Yhteydenotot Viestintävirastolle vähenevät, kun asia tulee selvitettyksi.

Perinteisen median käyttöä tiedotuskanavana kuluttajille myös arvosteltiin yhdessä haastattelussa. Haastateltavat toivat esille, että erityisesti televisioon, radioon ja kevyempään mediaan haetaan huomiota herättäviä ja lyhyitä katsauksia asioista. Tietoliiken-

neongelmista tiedottaminen ei välttämättä sovellu tällaiseen tiedotukseen. Liian lyhyessä tai huomiota herättävässä artikkelissa asia voidaan tuoda esille väärällä tavalla tai siitä voi puuttua oleellista tietoa tiedotettavan asian kannalta. Monessa kuluttajien tietoliikenneongelmiin liittyvissä asioissa median kiinnostuksen herättäminen vaatii enemmän kuin mitä olisi tarjota. Siksi mediaa voidaan käyttää tiedotukseen harkitusti valituissa aiheissa.

#### 5.1.4 Aikakausi- ja teemalehdet sekä paperiset oppaat

Aikakausi- ja teemalehdet tulivat haastatteluissa myös esille tiedotuskanavana kuluttajille. Niiden avulla voidaan tavoittaa oikea kohdeyleisö ja asioista voidaan kirjoittaa normaalia uutisointia kattavammin. Taustoittava tiedottaminen usein sopii tietoliikenneongelmista tiedottamiseen, koska ongelmat eivät yleensä ole kovin yksinkertaisia. Haasteena voi olla kuitenkin lehtien kiinnostuksen herättäminen tämän tyyppisen artikkelin tekoon.

Yhdessä haastattelussa tuli esille paperisten oppaiden käyttö tiedotuskanavana kuluttajille. Oppaita esimerkiksi liittymän valinnasta voisi olla saatavilla pisteissä, joissa solmitaan liittymäsopimuksia. Suuri osa liittymäsopimuksista solmitaan edelleen kuitenkin operaattorin tiloissa. Oppaasta kuluttaja saisi liittymän ostoon ja käyttöön liittyvää tietoa, joka voisi ennaltaehkäistä tulevia ongelmia. Vastaavia ohjeita voisi olla myös saatavilla sähköisesti. Ongelmia ennaltaehkäisevien ohjeiden huono puoli on kuitenkin se, että kuluttajilta puuttuu motivaatio niiden lukemiseen. Mielenkiinto löytyy vasta siinä vaiheessa, kun ongelmia on tullut esille, mutta siinä vaiheessa ohje ei enää palvele parhaalla mahdollisella tavalla.

#### 5.1.5 Sosiaalinen media

Sosiaalinen median kautta saadaan suora kontakti kuluttajiin ja kuluttajilla on mahdollisuus viestiä takaisin. Sosiaalinen media koettiin pääasiassa ongelmalliseksi viranomaiskäytössä, koska siellä läsnäolo vie asiantuntijaresursseja ja kaikkia yhteydenottoja ei voida käsitellä julkisilla foorumeilla. Moderointi vie myös resursseja, koska viranomaisen ylläpitämällä keskustelufoorumilla ei saa esiintyä epäasiallisuuksia. Sosiaalista mediaa kuluttajatiedotus- ja sähköisenä asiointikanavana tarkastellaan seuraavaksi kahden tapausesimerkin avulla, jotka ovat Facebook ja keskustelupalsta viraston verkkosivulla.

##### Facebook

Yleinen mielipide asiantuntijoiden keskuudessa oli pääasiassa, että Facebook ei sovellu tiedotus- tai asiointikanavaksi kuluttajille viestintäpalveluihin kohdistuvissa ongelmissa. Suurimpana syynä tähän pidettiin nykyisten resurssien riittämättömyyttä Facebook -sivun perustamiseen ja ylläpitoon. Yhteydenottoja voi tulla niin laajalta aihealueskaalalta, että Facebook -sivu vaatisi monen eri alan asiantuntijan läsnäoloa. Tämä veisi valtavasti resursseja. Yhteydenottoja ei myöskään voida usein käsitellä aivan julkisesti.

Facebook:a pidettiin yleisesti ottaen parempana tiedotuskanava kuin asiointikanavana, mutta asiantuntijahaastatteluiden mukaan se ei sovellu helposti myöskään tiedotus-

kanavaksi. Viestintävirastolla ei uskottu olevan tarpeeksi sellaista mielenkiintoista päivittäistä tiedotettavaa, joka kiinnostaisi kuluttajia. Facebook -sivun ei uskottu saavuttavan kovin suurta seuraajamäärää, ja sen epäiltiin jäävän hyvin pienen piirin asiaksi. Sivun ylläpito veisi myös pelkkänä tiedotuskanavanakin jonkin verran resursseja. Yhdessä haastattelussa Facebook:n arveltiin olevan epäluotettava tiedotuskanava viranomaiselle.

Eräät haastateltavat olivat kuitenkin sitä mieltä, että Facebook-sivu voisi soveltua kuluttajan asiointikanavaksi, jos käsiteltävät asiat olisivat tarpeeksi kevyitä. Ei ole myöskään esteitä sen soveltuvuudelle tiedotuskanavaksi, jos tiedotettavaa asiaa löytyy ja kuluttajat löytäisivät sivun. Facebook-sivun perustamista rajatummalle ryhmälle esimerkiksi tiettylle Viestintäviraston hankkeelle pidettiin järkevämpänä ideana kuin koko viraston laajuisen sivun perustamista. Tällöin kohderyhmä ja tiedotettavat asiat olisivat selkeämpiä.

### Keskustelupalsta

Viestintävirastolla olisi mahdollisuus käyttää keskustelupalstaa kuluttajien asiointikanavana. Monilla teleyrityksillä on käytössään vastaavia kanavia, kuten todettiin luvussa 4.8. Keskustelupalstalla kuluttajat voisivat esimerkiksi kysyä tietoliikennepalveluihin liittyviä kysymyksiä. Oletettavasti kuluttajat kyselisivät paljon samoja kysymyksiä, jolloin keskustelupalstalle muodostuvat Viestintäviraston asiantuntijoiden vastaukset toimisivat itsepalvelukanavana kuluttajille.

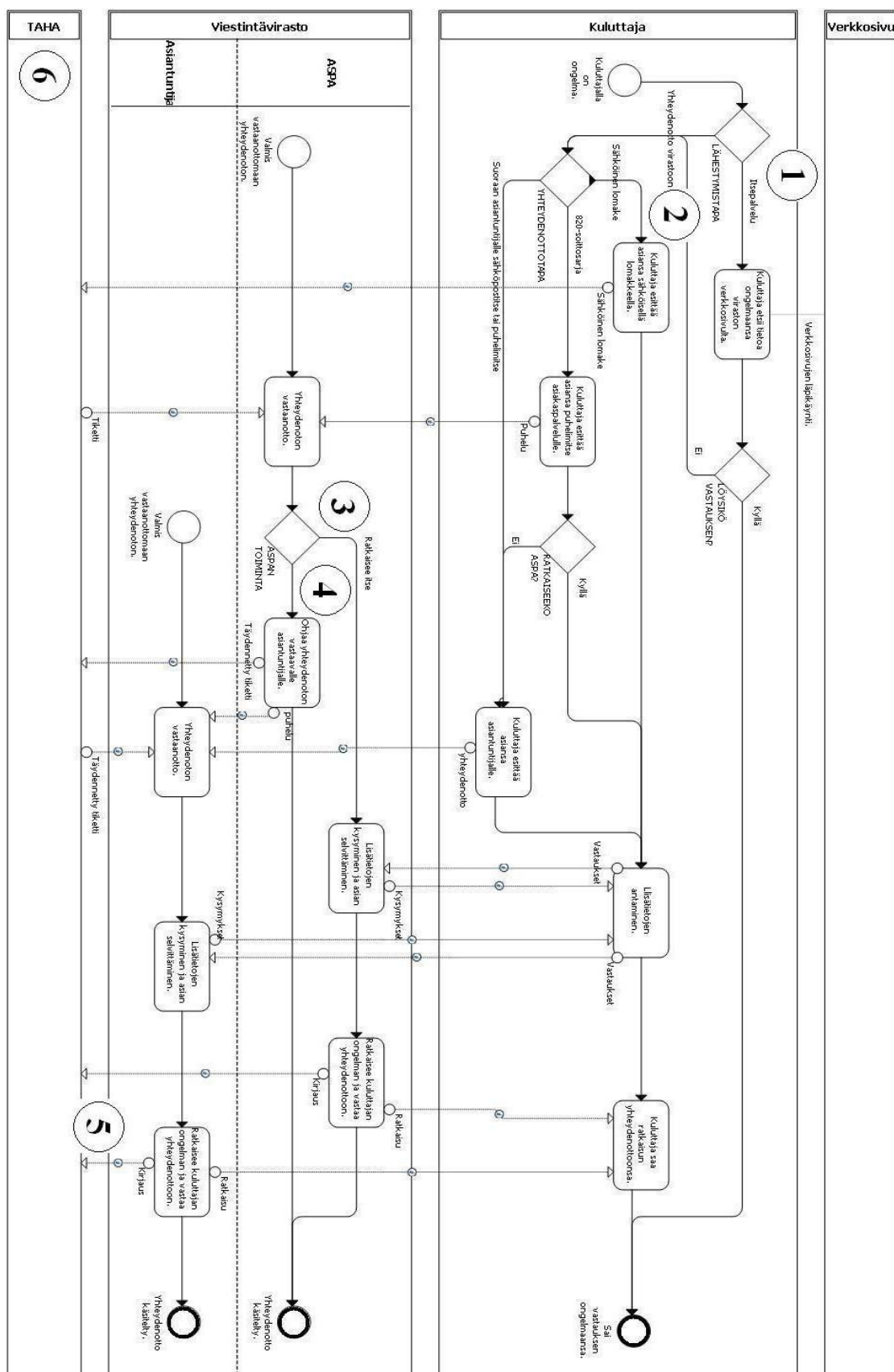
Yleisesti ottaen keskustelupalsta koettiin haastateltavien keskuudessa melko haastavana. Keskustelupalstan arveltiin vievän paljon resursseja suhteessa siihen, miten se voisi vähentää kuluttajayhteydenottoja virastoon. Keskustelupalstan ylläpito vaatisi monen eri alan asiantuntijan jatkuvaa läsnäoloa, koska kuluttajien kysymykset ja ongelmat voivat koskea hyvin laajaa aihealueskaalaa. Läsnäolon on oltava aktiivista, koska hitaiden vastausaikojen todettiin aiheuttavan paljon imagohaittaa virastolle. Viranomaisen aseman todettiin aiheuttavan keskustelupalstan toiminnalle tiettyjä vaatimuksia. Kaikkiin yhteydenottoihin olisi pakko vastata, vastaamisessa täytyisi olla neutraali ja noudattaa viranomaisen toiminnalle asetettuja vaatimuksia. Haastatteluissa tuotiin myös ilmi, että julkisella keskustelupalstalla ei voida käsitellä kaikkia yhteydenottoja. Ongelmien selvittäminen vaatisi usein yhteystietojen tai tunnistamistietojen käsittelyä julkisesti, mikä ei ole mahdollista. Keskustelupalstan moderointi vaatisi myös paljon resursseja, koska viranomaisen ylläpitämällä keskustelupalstalla ei saa esiintyä väärää tietoa tai sopimatonta tekstiä.

Osa haastateltavista arveli, että kuluttajat eivät lähtisi lainkaan keskustelupalstalle asioimaan, vaan se jäisi tyhjäksi. Haastateltavien mukaan näin on käynyt joillekin vastaaville hankkeille menneisyydessä. Sellainenkin uhkakuva nähtiin, että Viestintäviraston resurssit eivät riittäisi keskustelupalstan ylläpitoon, jolloin se jouduttaisiin lopettamaan.

## 5.2 Kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin ratkaisuehdotukset

Tässä luvussa esitetään ratkaisuehdotuksia kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessissa tunnistettujen ongelmakohtien ratkaisemiseksi. Ratkaisuehdotusten päämäärä on vähentää asiantuntijoille asti saapuvia yhteydenottoja ja nopeuttaa yhteydenottojen käsittelyyn kuluva-aikaa. Tätä kautta asiantuntijapalveluiden saatavuus Viestintävirastossa paranee. Toteutettavien ratkaisuehdotusten valinta on Demingin ympyrän suunnitteluvaiheen (luku 3.1.2) viimeinen osa. Sitä seuraa itse toteutusvaihe. Ratkaisuehdotusten vaikutukset prosessiin jää tulevaisuuden tarkasteluksi, kun riittävästi aikaa on kulunut uusien menetelmien käyttöönotosta.

Kunkin ratkaisun yhteydessä perustellaan niiden hyödyt ja pohditaan niiden kustannuksia, ja esitetään, millä mittareilla ehdotuksen vaikutukset prosessiin voi mitata. Ratkaisujen yhteydessä esitetään myös mitä toteutus vaatii, keiden prosessin sidosryhmien läsnäoloa toteutus tarvitsee ja ketkä hyötyvät ratkaisusta. Kuva 17 esittää mihin osaan prosessista ratkaisuehdotukset kohdistuvat.



**Kuva 17: Yhteydenottojen käsittelyprosessin ratkaisuehdotusten kohdistumat**



### 5.2.1 Kuluttajan itsepalvelukanavan kehitys

Kuluttajan itsepalvelukanavan kehityksen tarkoitus on antaa kuluttajalle mahdollisuus ratkaista kohtaamiansa ongelmia itsenäisesti tai täsmentää omaa ongelmaansa ennen yhteydenottoa virastoon. Toimivan itsepalvelukanavan avulla kuluttajien yhteydenotot virastoon vähenevät, kun osa kuluttajista voi löytää tarvitsemansa tiedon viraston verkkosivujen neuvonnasta. Itsepalvelukanavaa kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessissa havainnollistaa kuvan 17 ratkaisukohta 1. Tämän työn luvut 4 ja 6.1 keskittyvät itsepalvelukanavan kehittämiseen. Taulukossa 4 tarkastellaan sen vaikutuksia yhteydenottojen käsittelyprosessiin ja esitetään, mitä sen kehittäminen vaatii.

**Taulukko 4: Itsepalvelukanavan vaikutukset kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin**

<b>HYÖDYT &amp; KUSTANNUKSET</b>	
+	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virastolle saapuvien yhteydenottojen määrä vähenee, kun osa kuluttajista saa tarvitsemansa avun itsepalvelukanavasta</li> <li>• Kuluttajien yhteydenotot täsmentyvät ja jalostuvat, kun kuluttaja voi peilata omaa ongelmaansa itsepalvelukanavan neuvontaan ennen yhteydenottoa</li> <li>• Asiakaspalvelu voi käyttää viraston verkkosivun itsepalvelukanavan tietoja vastausapuna kuluttajille antamassaan neuvonnassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuvontasivujen laatiminen vie paljon asiantuntijoiden resursseja ja neuvontasivut auttavat vain osaa kuluttajista</li> </ul>
<b>VAIKUTUS MITTAREIHIN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteydenottojen kokonaismäärä pienenee</li> <li>• Yhteydenotot täsmentyvät ja jalostuvat</li> </ul>	
<b>MITÄ TOTEUTUS VAATII?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuvontasivujen ja ohjeiden laatiminen valituista aiheista</li> </ul>	
<b>KUKA ON MUKANA TOTEUTUKSESSA?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiantuntijat</li> <li>• Verkkosivun ylläpitäjät</li> <li>• Viestintä</li> </ul>	

KETÄ AUTTAA?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuluttaja</li> <li>• Asiantuntija</li> <li>• Asiakaspalvelu</li> </ul>

## 5.2.2 Yhteydenottolomakkeen kehittäminen

Luvussa 3.5.1 todettiin kuluttajien tietoliikenneymmärryksen puutteen aiheuttavan epämääräisiä ja tiedoiltaan puutteellisia sekä viestintäviraston toimivaltaan kuulumattomia yhteydenottoja. Tiedoiltaan puutteelliset yhteydenotot aiheuttavat viivettä yhteydenottojen käsittelyyn, koska kuluttajalta täytyy kysyä lisätietoja ongelmaan liittyen. Toimivaltaan kuulumattomien yhteydenottojen käsittely vie asiantuntijoiden aikaa varsinaisten yhteydenottojen käsittelyltä ja kuluttaja saa asiantuntevampaa neuvoa, jos osaisi kääntyä suoraan asiassa toimivaltaisen viranomaisen puoleen. Yhteydenottolomakkeen ratkaisuehdotusten kohdistumista itse prosessiin havainnollistaa kuvan 17 ratkaisukohta 2.

### Lisää tietokenttiä

Kuluttajille voi olla hankalaa tehdä selväksi ero palautelomakkeen ja toimenpidepyyntölomakkeen välillä. Siksi tarvittavien tietojen saamiseksi ja lisätietojen jälkeensä tiedustelun välttämiseksi palautelomakkeeseen tulisi lisätä enemmän tietokenttiä. Pakolliset tiedot voisi sisältää vähintään kuluttajan täydelliset yhteystiedot. Pakolliset tiedot voivat määräytyä eri aihealueiden mukaan. Pakollisia tietokenttiä lisäämällä välttyttäisiin ainakin osassa tapauksista lisätietojen kysymiseltä kuluttajalta ja yhteydenottojen käsittelyaika lyhenisi.

### Liitetiedostojen lähettämismahdollisuus

Kuluttajalla tulisi olla mahdollisuus lähettää liitetiedostoja sähköisen lomakkeen yhteydessä. Yhteydenottoon liittyvät liitetiedostot voivat olla esimerkiksi reklamaatiot teleyritykselle ja kuluttajan ja teleyrityksen välinen sähköpostivaihto. Liitetiedostojen avulla kuluttaja pystyy lähettämään ongelmaansa liittyvää oleellista tietoa, joka auttaa asian selvittämisessä ja siten nopeuttaa yhteydenoton käsittelyä.

### Tiedotus muille viranomaisille kuuluvista asioista

Kuluttajia voidaan ohjata asioimaan oikean tahon kanssa Viestintäviraston Internet-sivun yhteydenottolomakkeiden yhteydessä. Yhteydenottolomakkeet on järjestetty sivulle aihealueittain. Tiedotusta muille viranomaisille kuuluvista yhteydenotoista ei ole syytä laittaa jokaisen aihealueen lomakkeeseen, vaan sopiva paikka tiedotukselle voidaan paikantaa alla olevan kaksiportaisen ohjeen mukaan. Seuraavassa ohjeessa käytetään esimerkkitapauksena henkilötietojen käsittelyyn liittyviä yhteydenottoja.

1. Selvitetään, minkä aihealueen yhteydenottolomakkeen kautta kuluttajat eniten lähettävät henkilötietojen käsittelyyn liittyviä yhteydenottoja.
2. Laitetaan tämän yhteydenottolomakkeen yhteyteen tiedotus siitä, että henkilötietojen käsittelyyn liittyvissä asioissa toimivaltainen viranomainen on Tietosuojavaltuutettu.

Kohdan 1 tieto selviää siltä asiantuntijalta, joka tämän tyyppisiin yhteydenottoihin vastaa. TAHA:sta voidaan seurata myös muille viranomaisille siirrettyjä yhteydenottoja. Aktiivisella tiedottamisella voidaan pitkällä tähtäimellä parantaa kuluttajan tietoliikenneymmärrystä siltä osin, mikä viranomainen vastaa mistäkin aihekentästä. Tiedotuksella yhteydenottolomakkeen yhteydessä voidaan myös valistaa kuluttajia ja tulokset näkyvät lyhyemmällä tähtäimellä. Jos kuluttaja osaa ottaa yhteyttä oikeaan viranomaiseen heti, asioiden käsittelyajat lyhenevät, kun tapauksia ei tarvitse siirtää viranomaiselta toiselle. Kuluttaja saa myös asiantuntevampaa neuvoa kysyessään juuri oikealta viranomaiselta sille kuuluvasta asiasta.

**Taulukko 5: Yhteydenottolomakkeen kehityksen vaikutukset kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin**

<b>HYÖDYT &amp; KUSTANNUKSET</b>	
+	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisätietojen kysymisen tarve vähenee osassa yhteydenottoista, mikä nopeuttaa niiden käsittelyä</li> <li>• Tiedotus muille viranomaisille kuuluvista asioista lomakkeen yhteydessä vähentää Viestintäviraston toimivaltaan kuulumattomia yhteydenottoja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lomakkeiden muutos vie asiantuntijoiden ja sivun ylläpitäjän aikaa</li> <li>• Kuluttajat joutuvat täyttämään enemmän tietokenttiä ottaessaan yhteyttä virastoon lomakkeella</li> </ul>
<b>VAIKUTUS MITTAREIHIN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskimääräinen käsittelyaika pienenee</li> <li>• Yhteydenottojen kokonaismäärä pienenee</li> </ul>	
<b>MITÄ TOTEUTUS VAATII?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lomakkeiden muutos asiantuntijoiden ja viraston verkkosivujen ylläpitäjien toimesta</li> </ul>	

KUKA ON MUKANA TOTEUTUKSESSA?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiantuntijat</li> <li>• Verkkosivun ylläpitäjät</li> <li>• Viestintä</li> </ul>
KETÄ AUTTAA?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuluttaja</li> <li>• Asiantuntija</li> <li>• Asiakaspalvelu</li> </ul>

### 5.2.3 Asiakaspalvelun vahvistaminen

Viestintäverkot-yksikön asiakaspalvelu on osa Viestintäviraston Verkkotunnukset-yksikköä ja se toimii sivutoimisesti Viestintäverkot-yksikön asiakaspalveluna. Viestintäverkot-yksikkö tarvitsisi henkilön, joka päätoimisesti hoitaisi yksikölle saapuvia yhteydenottoja. Asiakasneuvojan keskittyessä Viestintäverkot-yksikön yhteydenottoihin, tulisi yhteydenottojen käsittelystä tehokkaampaa, koska käsittelyyn tulisi enemmän rutiinia ja tietämys yksikön asioista kasvaisi.

Asiakaspalvelun vahvistaminen voidaan toteuttaa esimerkiksi nykyisiä asiakasneuvoja opastamalla tai palkkaamalla asiakasneuvoja, jonka vastuualueena olisi nimenomaan Viestintäverkot-yksikölle saapuvat yhteydenotot. Ylimääräisen neuvojan palkkaaminen hoitamaan ainoastaan yksikön asioita voi olla kuitenkin ylimitoitettua, koska TAHA:n analyysin perusteella yksikkö saa noin tuhat yhteydenottoa vuodessa, joista suuri osa siirtyy asioiden kompleksisuuden johdosta kuitenkin asiantuntijoille. Yhteydenotot tulevat suoritettujen haastattelujen perusteella myös tyypillisesti ajallisesti piikeittäin. Tällöin yksikön asiakasneuvoja olisi osan ajasta erittäin kiireinen ja osan ajasta vailla mitään tekemistä. Sopivin järjestely yksikön asiakaspalveluksi voisi olla osan nykyisistä asiakasneuvojista kouluttaminen yksikön asioiden käsittelyyn.

Yksikön päätoiminen asiakasneuvoja voisi toimia nykyistä enemmän yhteydenottojen ratkaisijana. Kuvan 17 kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin kuvauksesta ilmenee, että asiakaspalvelu ottaa yhteydenoton vastaan. Osa kuluttajille annettavista ratkaisuista on luonteeltaan lähinnä neuvontaa. Kuluttajien neuvonnassa ei tarvitse viranomaistoinnivan käyttöä, joten asiakaspalvelu voi antaa kuluttajalle suoraan neuvontaa asiassa siirtämättä yhteydenottoa asiantuntijalle. Vastatessaan kuluttajalle asiakaspalvelu voi käyttää apuna viraston verkkosivun neuvontasivuja ja samansisältöisiä asiakaspalvelun käyttöön laadittuja tyypillisten yhteydenottojen malliratkaisuja. Yksikön toimintaa paremmin tunteva asiakasneuvoja pystyisi myös ohjaamaan kuluttajan yhteydenoton aina oikealle asiantuntijalle ja kuluttaja välttyisi siirroilta asiantuntijalta toiselle. Nykyistä itsenäisempi ongelmanratkaisu asiakaspalvelussa vähentäisi asiantuntijoille saapuvia yhteydenottoja ja nopeuttaisi kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessia.

**Taulukko 6: Asiakaspalvelun vahvistamisen vaikutukset kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin**

<b>HYÖDYT &amp; KUSTANNUKSET</b>	
+	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiantuntijoille asti saapuvat yhteydenotot vähenevät, kun asiakaspalvelu pystyy ratkaisemaan yhteydenottoja itsenäisemmin</li> <li>Kuluttajaa siirrellään vähemmän henkilöltä toiselle, koska asiakaspalvelu pystyy mahdollisesti ratkaisemaan asian itse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teettää lisää tehtäviä tulosalueen asiakaspalvelulle</li> </ul>
<b>VAIKUTUS MITTAREIHIN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiakaspalvelun ratkaisemien tapausten osuus kaikista yhteydenotoista kasvaa</li> </ul>	
<b>MITÄ TOTEUTUS VAATII?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiakasneuvojen koulutus</li> <li>Vakiovastausmallien laatiminen asiakasneuvojen käyttöön</li> </ul>	
<b>KUKA ON MUKANA TOTEUTUKSESSA?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Johto</li> <li>Asiakaspalvelu</li> <li>Asiantuntijat</li> </ul>	
<b>KETÄ AUTTAA?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuluttaja</li> <li>Asiantuntija</li> </ul>	

#### 5.2.4 Yhteydenottojen ohjauskäytäntöjen tarkennus

Kaikkia yhteydenoton ohjaamiseen asiakaspalvelusta asiantuntijalle liittyviä tilanteita ei ole kunnolla määritelty prosessissa. Näitä tilanteita ovat esimerkiksi yhteydenoton ohjaaminen, kun vastaava asiantuntija on poissa Viestintäviraston toimitiloista. Jotta yhteydenotot voitaisiin käsitellä mahdollisimman nopeasti, prosessiin tulee luoda selkeät säännöt yhteydenottojen ohjaamiseen. Yhteydenottojen ohjauskäytäntöjen kohdistumista itse prosessiin havainnollistaa kuvan 17 ratkaisukohta 4.

**Taulukko 7: Ohjauskäytäntöjen tarkennusten vaikutukset kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin**

<b>HYÖDYT &amp; KUSTANNUKSET</b>	
+	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteydenotot ohjataan oikealle asiantuntijalle, jolloin kuluttajan asiointi suoraviivaistuu</li> <li>• Tapaukset eivät siirry asiantuntijoille, jotka ovat poissa viraston toimitiloista esimerkiksi lomalla, jolloin niiden käsittely hidastuisi oleellisesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteydenoton ohjauksesta voi tulla työläämpää</li> </ul>
<b>VAIKUTUS MITTAREIHIN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteydenottojen keskimääräinen käsittelyaika pienenee</li> </ul>	
<b>MITÄ TOTEUTUS VAATII?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ylläpidettävä ja päivitettävä säännöllisesti listaa siitä, kuka on tietystä yhteydenoton aihealueesta vastaava asiantuntija ja kuka on varalla, jos kyseinen asiantuntija on poissa</li> <li>• Täytyy sopia tapa, miten asiakaspalvelu tarkastaa asiantuntijan paikallaolotatuksen ennen yhteydenoton siirtoa</li> </ul>	
<b>KUKA ON MUKANA TOTEUTUKSESSA?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Johto</li> <li>• Asiakaspalvelu</li> <li>• Asiantuntijat</li> </ul>	
<b>KETÄ AUTTAA?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuluttaja</li> </ul>	

### 5.2.5 TAHA:n käyttö

Tapahtumanhallintajärjestelmään, TAHA:an, liittyvät ongelmat ovat vaikeakäyttöinen hakutoiminto ja yhteydenoton kirjaamisen työläys. Kirjaamisen työläyden todettiin johtavan siihen, että osaa yhteydenotoista ei kirjata ollenkaan tai ne kirjataan epätäydellisesti. Kirjaamatta jättämiseen vaikutti myös yhteisten kirjaamisohjeiden puute. Vaikeakäyttöinen hakutoiminto taas on osittain seurausta siitä, että yhteydenotot on kirjattu epätäydellisesti. Tietokenttähakuun perustuva hakutoiminto ei toimi, jos kaikkia tieto-

kenttiä ei ole täytetty kurinalaisesti. Haun toimivuuteen vaikuttaa myös yhteisen asiasanalistan puute.

### Yhtenäiset kirjaamiskäytännöt

Yhteydenottojen kirjaaminen TAHA:an vaatii ehdottomasti selkeät ja yhteiset ohjeet. Vain yhtenäisten kirjaamisohjeiden ja niihin sitoutumisen avulla TAHA:sta saadaan luotettavaa tilastotietoa esimerkiksi kuluttajien tietoliikenneongelmista. Kirjaamisesta voidaan tehdä vähemmän työlästä vähentämällä tikettikohtaisia täytettäviä tietokenttiä. Tietokenttien vähentämisen mahdollisuutta voi tarkastella TAHA:n käyttäjien kesken. Yhteiset pelisäännöt yhteydenottojen kirjaamiseen parantaisivat myös TAHA:n haku-toimintoa, joka perustuu tietokenttähakuun.

### TAHA:n hakutoiminto

TAHA:n hakutoiminto on yhteydenottojen käsittelyn kannalta tärkeä ominaisuus, koska TAHA:an tallennettuja tapauksia voidaan käyttää apuna uusiin yhteydenottoihin vastattaessa. Apu voi olla välttämätön varsinkin silloin, kun yhteydenoton aihe ei ole yhteydenottoa käsittelevän asiantuntijan ominta ydinosaamisaluetta. Luvussa 3.5.3 todettiin TAHA:n hakuominaisuuden olevan vaikeakäyttöinen. Erityisen hankalana pidettiin vanhojen tapausten hakemista TAHA:sta asiakkoittain.

Yhteisen asiasanalistan käyttöönotto edesauttaisi hakutoimintoa. Asiasanalista tulisi luoda TAHA:n käyttäjien yhteisenä projektina ja sitä tulisi ylläpitää säännöllisesti. Kaikkien TAHA:n käyttäjien tulisi sitoutua yhteisen asiasanalistan käyttöön. Hakutoimintoa olisi myös mahdollista kehittää TAHA:sta erillisenä projektina, jolloin se voisi perustua esimerkiksi Google-tyyppiseen hakuun. Ennen tällaisen projektin käynnistämistä tulisi tarkoin harkita, mitkä olisivat sen hyödyt ja paljon sen kehitys veisi resursseja.

**Taulukko 8: TAHA:n käytön kehityksen vaikutukset kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin**

<b>HYÖDYT &amp; KUSTANNUKSET</b>	
+	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilastoinnista tulee luotettavaa ja täsmällistä yhtenäisillä kirjaamiskäytännöillä</li> <li>• TAHA:n hakuominaisuus paranee kurinalaisen kirjaamisen ja yhteisen asiasanalistan myötä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteydenoton kirjaaminen täydellisesti vie paljon aikaa, jos kaikki tietokentät täytetään ja asiasanat valitaan listalta huolella</li> </ul>
<b>VAIKUTUS MITTAREIHIN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurinalainen kirjaaminen mahdollistaa sen, että mittareilla saadaan prosessista paikkansapitävää tietoa</li> </ul>	

MITÄ TOTEUTUS VAATHII?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhtenäisten kirjaamisohjeiden laatiminen ja TAHA:n käyttäjien sitoutuminen niihin</li> <li>• Asiasanalistan laatiminen ja ylläpito, ja TAHA:n käyttäjien sitoutuminen sen käyttöön</li> </ul>
KUKA ON MUKANA TOTEUTUKSESSA?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Johto</li> <li>• Asiakaspalvelu</li> <li>• Asiantuntijat</li> </ul>
KETÄ AUTTAA?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Johto</li> <li>• Asiantuntijat</li> </ul>

#### 5.2.6 Viraston yhteinen asianhallintajärjestelmä

Kuluttajan yhteydenottohistoria ei ole viraston laajuisesti saatavilla, koska eri tulosalueet käyttävät erillisiä järjestelmiä kuluttajayhteydenottojen käsittelyssä. Tällöin tieto saman kuluttajan yhteydenotoista eri tulosalueille ei välity tulosalueiden kesken. Tämä aiheuttaa epäselvyyttä asioiden käsittelyyn kuluttajan kannalta, joka saattaa olettaa, että hänen yhteydenotoistaan ollaan tiedossa viraston sisäisesti.

Viestintäviraston yhteisen asian- ja asiakashallintajärjestelmä yhteydenottojen käsittelyyn ratkaisisi tämän ongelman. Yhteisen järjestelmän avulla asiakkaan koko yhteydenottohistoria olisi kaikkien tulosalueiden saatavilla. Yhteydenottojen käsittely nopeutuisi, koska yhteydenoton jatkokäsittelijällä olisi tiedossa, miten käsittelyssä on edetty. Yhteisen järjestelmän avulla Viestintävirastoon saapuneista yhteydenotoista voisi kerätä tilastotietoa, joka palvelisi esimerkiksi itsepalvelukanavan suunnittelussa ja muissa tarpeissa. Yhteisen asianhallintajärjestelmän heikko puoli on, että kaikilla tulosalueilla on erilaiset tarpeet sille, ja yhteinen järjestelmä on kompromissi kaikille eikä optimaalinen kenellekään.

Vaikka järjestelmät eri yksiköiden ja tulosalueiden käytössä pysyisivät erillisinä, ne kaipaaisivat yhteisiä rajapintoja ainakin asiakashallintaan ja yhteydenottojen tilastointiin. Tällöin saman kuluttajan yhteydenotoista ja asioista oltaisiin viraston laajuisesti selvillä ja yhteydenotoista saataisiin viraston laajuisia tilastotietoa, joka voisi palvella johtoa.



**Taulukko 9: Viraston yhteisen tapaustenhallintajärjestelmän vaikutukset kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin**

<b>HYÖDYT &amp; KUSTANNUKSET</b>	
+	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuluttajan yhteydenottohistoria viraston laajuisesti saatavilla</li> <li>Yhteydenotoista saisi tilastotietoa virastonlaajuisesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yhteinen tapaustenhallintajärjestelmä yhteydenottojen käsittelyyn ei taivu eri yksiköiden ja tulosaluiden erilaisiin tarpeisiin</li> <li>Suuret perustamiskustannukset</li> </ul>
<b>VAIKUTUS MITTAREIHIN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittareista tulee kattavampia, koska niissä näkyy yhteydenotot koko viraston laajuisesti</li> </ul>	
<b>MITÄ TOTEUTUS VAATII?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Yhteisen järjestelmän suunnittelu ja toteutus</li> </ul>	
<b>KUKA ON MUKANA TOTEUTUKSESSA?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Johto</li> <li>Asiakaspalvelu</li> <li>Asiantuntijat</li> </ul>	
<b>KETÄ AUTTAA?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Johto</li> <li>Asiantuntijat</li> </ul>	

### 5.2.7 Mittareita prosessiin

Kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin ratkaisuehdotusten vaikutukset itse prosessiin voidaan havaita prosessin mittareiden avulla. Soveltuvia mittareita kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin ovat:

1. Yhteydenottojen kokonaismäärä / vuosi tai kuukausi
2. Keskimääräinen käsittelyaika / yhteydenotto
3. Asiakaspalvelijoiden ratkaisemien yhteydenottojen osuus kaikista yhteydenotoista
4. Muille viranomaiselle ohjattujen yhteydenottojen osuus kaikista yhteydenotoista

Näiden selkeän numeroarvon antavien mittarien lisäksi lisääntynyt kuluttajatiedotus ongelmien suhteen voidaan havaita saapuvien yhteydenottojen täsmentymisenä ja tietoliikenneongelmien jalostumisena selkeämmiksi ennen varsinaista yhteydenottoa. Mittareiden 1 ja 2 vaatimaa dataa kerätään jo nyt prosessin tietojärjestelmältä eli TAHA:lta. Mittareiden 3 ja 4 vaatima data on myös saatavilla.

Tällä hetkellä on mahdollista mitata ainoastaan Viestintäverkot-yksikön yhteydenottojen käsittelyprosessia. Kuluttajat ja kansalaiset ovat samoista asioista yhteydessä myös Viestintäviraston muihin yksiköihin. Siksi olisi tarpeellista mitata koko viraston laajuista yhteydenottojen käsittelyprosessia, mutta prosessia ei ole määritelty kunnolla. Jokaisella tulosalueella käsitellään yhteydenotot oman prosessin mukaan ja eri tietojärjestelmiä hyväksikäyttäen.

### **5.3 Yhteenveto**

Viestintäviraston verkkosivu todettiin haastatteluissa viraston päätiedotuskanavaksi, ja se voi toimia myös kuluttajan itsepalvelukanavana telepalveluihin kohdistuvissa ongelmissa. Sivun toimiminen itsepalvelukanavana edellyttää, että kuluttajat löytävät itse sivun ja tarvitsemansa tiedon sivulta. Tieto täytyy esittää kuluttajalle ymmärrettävästi ja mielekkäästi, jotta kuluttaja jaksaa sen lukea. Luvussa esitettiin keinoja parantaa Viestintäviraston verkkosivua itsepalvelukanavana. Muita tiedotuskanavia, kuten televisiota ja sanomalehtiä tai teema- ja aikakausilehtiä, voidaan käyttää myös kuluttajien tietoliikenneongelmista tiedottamiseen, mutta hyvin tapauskohtaisesti.

Luvussa esitettiin ratkaisuehdotuksia kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin. Ehdotusten tarkoituksena on esimerkiksi vähentää virastolle saapuvien yhteydenottojen määrää tai lyhentää niiden käsittelyaikaa. Myös ehdotusten toteuttamisesta aiheutuvia kustannuksia arvioitiin. Lopuksi esitettiin mittareita, joilla toteutettujen ratkaisuehdotusten vaikutuksia prosessiin voidaan arvioida.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kuluttajat kohtaavat kasvavassa määrin viestintäpalveluihin kohdistuvia ongelmia tietoliikenneympäristön muutoksen ja viestintäpalveluiden lisääntyneen käytön johdosta. Tämä näkyy Viestintävirastossa kuluttajayhteydenottojen lisääntymisenä. Kuluttajat voivat ottaa yhteyttä virastoon telepalvelujen ongelmatilanteissa, joissa teleyritysten toiminta ei vastaa lakien ja määräysten vaatimuksia.

Tässä diplomityössä oli tarkoitus tutkia, miten telepalveluihin kohdistuvien kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessia voidaan Viestintävirastossa kehittää. Työssä kehitettiin yhteydenottojen käsittelyprosessia sekä kuluttajien itsepalveluprosessia, jonka tavoitteena on antaa kuluttajille vaihtoehtoinen tapa selvittää ja täsmentää omaa ongelmaansa ja siten vähentää virastolle saapuvien yhteydenottojen määrää. Itsepalvelukanavan kehitys koostui tyypillisten teknisten tietoliikenneongelmien kartoittamisesta, niistä tiedotettavien asioiden tunnistamisesta sekä eri tiedotuskanavien tarkastelusta siltä osin, miten ne soveltuisivat näistä ongelmista tiedottamiseen. Yhteydenottojen käsittelyprosessin kehitys koostui prosessin ongelmakohteiden kartoituksesta sidosryhmähaastatteluiden avulla sekä ratkaisuehdotusten esittämisestä. Ratkaisuehdotuksia arvioitiin niiden tuomien hyötyjen ja kustannusten perusteella.

Työssä onnistuttiin kartoittamaan useita kuluttajille tyypillisiä yhteydenottojen aiheita (luku 4). Yhteydenotoissa kuvattu ongelma paljastui usein sopimustekniseksi asiaksi tai viestintäpalvelujen pysyväluonteiseksi epäkohdaksi. Kartoitetut ongelmat kattavat vain 15 % kaikista Viestintäverkot-yksikölle saapuneista yhteydenotoista. Tällöin 85 % yhteydenotoista on sen luonteisia, että niiden luokittelu ongelmalähtöisesti on hankalaa toistuvuuden puutteen vuoksi. Samoista aiheista saapuu yhteydenottoja myös muille viraston yksiköille, muille viranomaisille sekä palveluntarjoajille. Viraston sisäinen yhteistyö sekä yhteistyö muiden viranomaisten kanssa ovat tärkeässä roolissa paremman tilannekuvan saamiseksi kuluttajien ongelmista.

Kaikista kartoitetuista telepalveluihin kohdistuvista ongelmista tunnistettiin kuluttajan kannalta keskeisimmät tiedotettavat asiat. Itsepalvelukanavan neuvontasivujen ja oppaiden tiedon tulisi pääasiassa koostua kuluttajan ratkaisumahdollisuuksista kyseisessä ongelmassa sekä siitä tiedosta ja niistä välineistä, joita kuluttaja tarvitsee näihin ratkaisuihin päästäkseen. Kuluttajien neuvonta telepalveluihin kohdistuvissa ongelmissa on kaikkien alan toimijoiden vastuulla. Toimijat ovat palveluntarjoajia ja viranomaisia. Viraston sisäinen yhteistyö sekä yhteistyö muiden viranomaisten kanssa ovat tärkeässä asemassa ongelmista tiedotuksen ja neuvonnan järjestämisessä.

Käsitellyistä eri tiedotuskanavista (luku 5.1) Viestintäviraston Internet-sivu soveltuu ehdottomasti viraston ensisijaiseksi tiedotuskanavaksi. Tiedotettavat asiat kuluttajien kartoitettuihin tietoliikenneongelmiin liittyen saadaan parhaiten esitettyä viraston verkkosivuilla, jolloin se voi toimia yhteydenottojen käsittelyssä kuluttajien itsepalvelukanavana. Muita kanavia kuten perinteistä mediaa, teema- ja aikakauslehtiä ja sosiaalista mediaa on mahdollista käyttää tiedotukseen, mutta vain harvoissa ja tarkoin valituissa tilanteissa. Työssä esitettiin keinoja parantaa viraston verkkosivua kuluttajien it-

sepalvelukanavana (luku 5.1.2). Käytetyt keinot tähtäsivät sivun tunnettavuuden lisäämiseen, sivun käytettävyyden kehittämiseen ja laadukkaan tietosisällön tuottamiseen.

Työn aikana saatiin valmiiksi yksi itsepalvelukanavan osa: maanpäällisen televisioverkon näkyvyysongelmiin liittyvä neuvontasivusto. Sivusto on ollut pystyssä vasta muutamia kuukausia tämän diplomityön valmistumishetkellä, joten sen vaikutuksia saapuvien yhteydenottojen määrään on vielä liian aikaista arvioida. Sitä voidaan tulevaisuudessa kuitenkin käyttää itsepalvelukanavan toimivuuden mittatikkuna laajennettaessa viraston neuvontasivuja myös muihin aiheisiin. Neuvontasivu maanpäällisen televisionverkon näkyvyysongelmiin on tarkasteltavissa liitteessä D. Työssä myös esitettiin tietorakennetta, jonka avulla eri ongelma-aiheiden neuvontasivut voidaan järjestää viraston verkkosivulla niin, että rakenne olisi kuluttajan kannalta mahdollisimman looginen ja helppo. Esitetty tietorakenne on tarkasteltavissa liitteessä E.

Työssä kartoitettiin kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessin ongelmakohtia. Suurimpana ongelmana kaikkien prosessin sidosryhmien keskuudessa nähtiin kuluttajan ymmärryksen puute käyttämiään viestintäpalveluita kohtaan. Ymmärryksen puute aiheuttaa epämääräisiä, tiedoiltaan puutteellisia ja viraston toimivaltaan kuulumattomia kuluttajayhteydenottoja.

Työssä esitettiin kuluttajayhteydenottojen käsittelyprosessiin useita kehitysehdotuksia. Ehdotuksista tuotiin esille niiden hyötyjä ja pohdittiin niiden kustannuksia. Kunkin ehdotuksen vaikutuksia itse yhteydenottojen käsittelyprosessiin voi tarkastella luvussa 5.2.7 esitettyjen mittareiden avulla. Osa ehdotuksista keskittyy myös näiden mittareiden antaman kuvan kehittämiseen. Ehdotusten toteuttaminen jää työn jälkeen asiantuntijoiden ja johdon päätettäväksi.

## VIITTEET

- [1] Nordic working group on statistics and definitions (Nordstat), *Telecommunication Markets in the Nordic Countries 2010 -tilastojulkaisu*, julkaistu 6.7.2011. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: [http://www.ficora.fi/attachments/englantiaiv/5zyMqtmH6/Telecommunication\\_markets\\_in\\_Nordic\\_countries\\_2010.pdf](http://www.ficora.fi/attachments/englantiaiv/5zyMqtmH6/Telecommunication_markets_in_Nordic_countries_2010.pdf).
- [2] Laki viestintähallinnosta, 29.6.2001/625, julkaistu 29.6.2001. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20010625>.
- [3] Elisa Oyj:n lehdistötiedote, *Elisa parantaa asiakaspalveluaan uudistamalla itsepalvelukanaviaan*, julkaistu 14.6.2011. Viitattu 3.1.2012. Saatavissa: <http://www.elisa.fi/ir/pressi/index.cfm?t=100&o=5120&did=17253>.
- [4] Viestintäviraston esittely. Päivitetty 16.12.2011. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: <http://www.ficora.fi/index/viestintavirasto/esittely.html>.
- [5] Viestintäviraston tulosalueiden esittelymateriaalit. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: Viestintäviraston sisäinen verkko.
- [6] Viestintäviraston organisaatiokaavio. Päivitetty 10.10.2011. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: <http://www.ficora.fi/index/yhteystiedot/Puhelinluettelo.html>.
- [7] Kimmo Laakso, *Matkaviestinnän sääntely ja sen vaikutukset Suomessa 1985-2015*, Väitöskirja, Tampereen teknillinen yliopisto, Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta, Tampere, 2011.
- [8] Viestintävirasto, *Maanpäällisen televisioverkon rooli tulevaisuudessa -raportti*, Viestintäviraston sisäinen tietolähde.
- [9] Liikenne- ja viestintäministeriön tiedote, *Luvat teräväpiirtotelevision koelähettyksiin DNA:lle*, julkaistu 25.6.2009. Viitattu 3.1.2012. Saatavissa: <http://www.vn.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedote/fi.jsp?oid=265666>.
- [10] EU:n radio- ja telepäätelaitte -direktiivi EYVL L 91, 7.4.1999.
- [11] TV-Viihde lähettää teräväpiirtokuvaa. Viitattu 4.1.2012. Saatavissa: <http://www.tvviihde.fi/faq/teravapiirto/>.
- [12] DNA lähettää teräväpiirtokuvaa. Viitattu 4.1.2012. Saatavissa: <http://www2.dna.fi/teravapiirto-hd>.
- [13] Viestintäviraston määräys 46 H/2011 Puhelinnumeron siirrettävyydestä, julkaistu 13.4.2011. Astui voimaan 25.5.2011. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: [http://www.ficora.fi/attachments/suomimq/5xt9xGq4S/M\\_46H\\_2011.pdf](http://www.ficora.fi/attachments/suomimq/5xt9xGq4S/M_46H_2011.pdf).

- [14] Liikenne- ja viestintäministeriön tiedote, *Liittymien puhelinmarkkinointi halutaan kieltää*, julkaistu 21.12.2011. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: <http://www.valtioneuvosto.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedote/fi.jsp?oid=346819>.
- [15] Skype:n kotisivut. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: [www.skype.com](http://www.skype.com).
- [16] Hallintolaki, 6.6.2003/434, julkaistu 6.6.2003. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030434>.
- [17] Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta, 21.5.1999/621, julkaistu 21.5.1999. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990621>.
- [18] Viestintämarkkinalaki, 23.5.2003/393, julkaistu 23.5.2003. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030393>.
- [19] Kuluttajaviraston verkkosivu. Päivitetty 23.12.2011. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: <http://www.kuluttajavirasto.fi/fi-FI/kuluttajavirasto/>.
- [20] Henkilötietolaki 22.4.1999/523, julkaistu 22.4.1999. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>.
- [21] Laki tietosuojalautakunnasta ja tietosuojavaltuutetusta 27.5.1994/389, julkaistu 27.5.1994. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940389>.
- [22] Tietosuojavaltuutetun verkkosivu. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: [www.tietosuoja.fi](http://www.tietosuoja.fi).
- [23] Poliisin verkkosivu, tietotekniikkarikokset. Viitattu 9.1.2012. Saatavilla: <http://www.poliisi.fi/poliisi/krp/home.nsf/pages/63B3FC75928EFB7EC2256C8B0043A41E?opendocument>.
- [24] Poliisin verkkosivu, huijaukset. Viitattu 9.1.2012. Saatavissa: <http://www.poliisi.fi/poliisi/krp/home.nsf/pages/5ABA1CD4B1D3B896C22570FB0057CA71>.
- [25] Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan (JUHTA) suositus 152 prosessien kuvaamisesta (JHS 152), julkaistu 13.12.2002, versio 6.6.2008, Voimassaoloaika: Toistaiseksi. Viitattu 12.1.2012. Saatavissa: <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs152>.
- [26] Karimaa, Erkki *Osaaminen on malleissa: Kunnan järjestelmien ja prosessien mallit*. 2. painos. Helsinki, 2004.
- [27] Deming, W. E. *Out of crisis*. Cambridge (MA), MIT Center for Advanced Engineering Study, 1982.

- [28] Oakland, J. S., Followell, R. F. *Statistical Process Control. A practical guide.* 2. painos. Oxford, Heinemann Newnes, 1990. s. 27-28.
- [29] Clark, T. *Success through Quality. Support Guide for the Journey to Continuous Improvement.* Milwaukee (WI), ASQ Quality Press, 1999.
- [30] Vincent, J., Spier, R., Rolsky, D., Chamberlain, D., Foley, R. *RT Essentials.* USA, O'Reilly Media, 2005.
- [31] Hirsjärvi, S., Hurme, H. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki, Yliopistopaino, 2008.
- [32] Elisa-avustaja, Elisan kehittämä itsepalvelutyökalu Internet-yhteyspalvelun toimivuuden selvittämiseen. Viitattu 26.1.2012. Saatavissa: <http://www.elisa.fi/asiakaspalvelu/199.41/elisa-avustaja/>.
- [33] Viestintävirasto, *Ohjeita kuuluvuuden parantamiseen matkaviestinverkossa.* Viitattu 20.12.2012. Saatavissa: <http://www.viestintavirasto.fi/index/puhelin/ohjeitakuuluvuudenparantamiseen.html#a>.
- [34] Viestintävirasto, *Puhelinliittymiä koskevat yleispalvelut -ohje.* Viitattu 20.12.2012. Saatavissa: <http://www.viestintavirasto.fi/index/puhelin/yleispalvelu.html>.
- [35] Viestintävirasto, *Toimintaohje pientalotalouksille, jos antenni-tv-lähetysten vastaanotossa on ongelmia.* Viitattu 20.12.2012. Saatavissa: <http://www.viestintavirasto.fi/index/televisio/vastaanottoongelmat/antennivastaaotto/toimintaohjeantenniongelmissa.html>.
- [36] Viestintävirasto, *Millainen on hyvä pientalon vastaanottojärjestelmä? -ohje.* Viitattu 20.12.2012. Saatavissa: <http://www.viestintavirasto.fi/index/televisio/vastaanottoongelmat/antennivastaaotto/pientalonvastaanottojarjestelma.html>
- [37] Digitan tiedotus, *Säätilojen ja radiokelien vaikutus tv-lähetysten vastaanottoon.* Viitattu 21.12.2012. Saatavissa: [http://www.digita.fi/kuluttajat/tv/nakyvyysalueet/saatilojen\\_vaikutus\\_nakyvyteen](http://www.digita.fi/kuluttajat/tv/nakyvyysalueet/saatilojen_vaikutus_nakyvyteen).
- [38] Viestintävirasto, *Yritysnumeroiden hintataulukko.* Viitattu 20.12.2012. Saatavissa: <http://www.viestintavirasto.fi/index/puhelin/yritysnumeroidenhinnat.html>.
- [39] Saunalahti, *Saunalahden numeronsiirto-opas, josta linkitys Viestintäviraston verkkosivulle.* Viitattu 22.2.2012. Saatavissa: <http://saunalahti.fi/gsm/numsiirfaq.php>.

- [40] ITU-T, World Telecommunication/ICT Indicators Database 12/2011. Viitattu 28.3.2012. Saatavissa: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/>



# LIITE A: YHTEYDENOTTOJEN LUKUMÄÄRÄT

Asiakasyhteydenoton aihe	2009		2010		2011	Yht.
	I	II	I	II	I	
<b>Matkapuhelinverkon kuuluvuus</b>	2	10	13	16	8	49
<b>Mobiilin laajakaistan nopeus</b>	2	0	5	17	16	40
<b>Maanpäällisen televisioverkon kuuluvuus</b>	0	1	13	6	4	24

<b>Palvelun häiriö</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Yht.</b>
Matkapuhelinverkko	9	5	3	17
Joukkoviestintäverkot	3	10	6	19
Kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelu	5	10	6	21
Yhteensä	17	25	15	57
<b>Liian pitkä viankorjaus</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Yht.</b>
Matkapuhelinverkko	2	6	2	10
Joukkoviestintäverkot	1	3	1	5
Kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelu	4	18	5	27
Kiinteä puhelinverkko	5	11	0	16
Yhteensä	12	38	8	58
<b>Numerointi</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Yht.</b>
Kenelle kuuluu nro x(lyhytsanoma)	6	9	2	17
Kenelle kuuluu nro x(puhelinnumero)	4	7	3	14
Yritysnumeroiden hinnat	8	10	0	18
numeron siirto	5	19	7	31
Yhteensä	23	45	12	80
<b>Internet-yhteyspalvelun nopeus</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Yht.</b>
Kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelu	1	11	2	14
mobiili laajakaista	2	22	16	40
Yhteensä	3	33	18	54
<b>Kiinteän verkon kuuluvuus</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Yht.</b>
kaapeli-TV:n kuuluvuus	0	4	0	4
Kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelyn saatavuus	1	5	6	12
Yhteensä	1	9	6	16

## LIITE B: HAASTATELLUT ASIAANTUNTIJAT

**Taulukko B1: Haastatellut asiantuntijat**

<b>nro</b>	<b>Tulosalue / yksikkö</b>	<b>Nimi</b>	<b>Titteli</b>	<b>pvm</b>
1	VT / Viestintäverkot	Sanna Hughes	lakimies	13.9.2011
1	VT / Viestintäverkot	Eeva Lantto	lakimies	13.9.2011
2	VT / Viestintäverkot	Ulla Pyhäranta	numerointisuunnittelija	14.9.2011
2	VT / Viestintäverkot	Pekka Sillanmäki	viestintäverkkoasiantuntija	14.9.2011
3	VT / Verkkotunnukset	Minna Blomqvist	asiakaspalvelusihteeri	16.9.2011
3	VT / Verkkotunnukset	Päivi Rintamaa	asiakaspalvelusihteeri	16.9.2011
3	VT / Verkkotunnukset	Tuula Vainionkulma-Paajanen	palvelupäällikkö	16.9.2011
4	VMP	Anu Kettunen	lakimies	19.9.2011
4	VMP	Klaus Nieminen	viestintäverkkoasiantuntija	19.9.2011
4	VMP	Harri Rasilainen	kehityspäällikkö	19.9.2011
4	VMP	Elisa Reenpää	lakimiesharjoittelija	19.9.2011
5	VT / Viestintäverkot	Pasi Hänninen	tietoturva-asiantuntija	22.9.2011
5	VT / Viestintäverkot	Ari Karppanen	viestintäverkkoasiantuntija	22.9.2011
5	VT / Viestintäverkot	Heikki Tuunanen	tietoliikenneasiantuntija	22.9.2011
6	RT	Heidi Himmanen	radioverkkoyksikön päällikkö	28.9.2011
6	RT	Kari Kangas	radioverkkojen erityisasiantuntija	28.9.2011
6	RT	Pentti Lindfors	radiotarkastusyksikön päällikkö	28.9.2011
7	VT / CERT-FI	Juhani Eronen	tietoturva-asiantuntija	13.10.2011
7	VT / CERT-FI	Ari Husa	tietoturva-asiantuntija	13.10.2011

VT: Verkot ja turvallisuus-tulosalue

VMP: Viestintämarkkinat ja-palvelut -tulosalue

RT: Radiotaajuudet-tulosalue

## LIITE C: HAASTATTELUKYSYMYKSET JA SAATEKIRJE

Saatekirje:

Kuten monet jo tietävät, teen Viestintäviraston Viestintäverkot-yksikössä diplomityötä. Diplomityön työnimenä on "Kuluttajan itsepalvelukanavan vahvistaminen ja asiakasyhteydenottojen käsittelyprosessin tehostaminen". Työ lähtee liikkeelle siitä oletuksesta, että kuluttajan tietoliikenneympäristö on monimutkaistumassa ja tästä syystä kuluttajilla on kasvavassa määrin ongelmia tietoliikennepalveluiden kanssa. Tämä näkyy Viestintävirastossa kuluttajien lisääntyneinä yhteydenottoina viestintäpalveluihin liittyvissä teknisissä kysymyksissä ja muissa ongelmissa.

Työssä kartoitetaan ensin, missä tietoliikenneasioissa kuluttajilla esiintyy eniten ongelmia. Työssä myös arvioidaan eri kuluttajaongelmien määrällistä ja sisällöllistä kehitystä sekä kehitykseen vaikuttaneita tekijöitä. Lisäksi työssä kartoitetaan ja arvioidaan menetelmiä, joiden avulla voidaan palvella kuluttajaa paremmin tämän kohtaamien tietoliikenneongelmien kanssa. Menetelminä saattaisi olla esimerkiksi itsepalvelukanavan vahvistaminen ja tiedotuksen lisääminen. Lopuksi on myös tarkoitus arvioida menetelmiä asiakasyhteydenottojen käsittelyprosessin tehostamiseksi siten, että kuluttajaa pysytään palvelemaan Viestintäviraston näkökulmasta entistä tehokkaammin.

Tämän haastattelukierroksen tavoitteena on saada lisävalaistusta siihen, mitkä ovat suurimmat kuluttajia vaivaavat tietoliikenneongelmat, miten kuluttajaa voidaan tiedottaa niiden suhteen, ja mitkä ovat Viestintäviraston keinot ja valtuudet näiden ongelmien ratkaisemiseksi. Haastattelujen tavoitteena on myös saada lisätietoja siitä, miten kuluttajien kokemat ongelmat ovat kehittyneet ajallisesti, ja mihin asioihin Viestintäviraston olisi jatkossa erityisesti kiinnitettävä huomiota kehittäessään valmiuksiaan vastata kuluttajien yhteydenottoihin. Lisäksi haastattelujen avulla pyritään selvittämään keinoja asiakasyhteydenottojen käsittelyprosessin tehostamiseksi. Haastattelukysymykset lähetetään teille nyt, jotta pystytte valmistautumaan niihin etukäteen.

Alustavan arvioni perusteella kuluttajan kohtaamat ongelmat ovat hyvin monivivahteisia ja samat ongelmat koskevat monia tulosalueita, mutta hieman eri kanteilta. Tästä syystä avainhenkilöitä tullaan haastattelemaan VeTu:sta, VMP:lta ja RT:lta.

Haastattelut tullaan järjestämään 12.9. - 30.9. välisenä aikana. Haastattelutapaamisten ajankohdat sovitaan erikseen.

Kysymykset liittyvät laajaan aihekokonaisuuteen ja toivon, että vastaatte niihin oman kokemuksenne ja asiantuntijuutenne perusteella.

## **Kuluttajan tietoliikenneympäristön muutos**

- (1) Puhelintekniikka on kehittynyt lankapuhelimesta analogiseen matkapuhelimeen, siitä täysin digitaaliseen GSM puhelimeen ja 3G puhelimeen. Kuinka monen teleoperaattorin joukosta kuluttaja on pystynyt valitsemaan oman teleoperaattorinsa kunakin aikana? Onko jokin seikka sääntelyn kehityksessä mahdollisesti vaikuttanut operaattorien määrän muutokseen?
- (2) Miten kuluttajalle tarjolla olevien eri päätelaitteiden (puhelin, televisio, Internet-modeemi) ja niiden valmistajien määrä on kehittynyt? Mikä seikka tekniikan tai sääntelyn kehityksessä on mahdollisesti vaikuttanut tähän?
- (3) Miten päätelaitteiden (puhelin, televisio, Internet-modeemi) jälleenmyyjien määrä on kehittynyt? Mikä seikka tekniikan tai sääntelyn kehityksessä on mahdollisesti vaikuttanut tähän?
- (4) Kuinka näette kuluttajille myytävien tuotteiden kehittymisen telealalla? Mikä seikka tekniikan tai sääntelyn kehityksessä on mahdollisesti vaikuttanut tähän? Mikä muu seikka on mahdollisesti vaikuttanut tähän?
- (5) Miten kuluttajan ja operaattorin välinen liittymäsopimus on muuttunut? Mikä seikka tekniikan tai sääntelyn kehityksessä on mahdollisesti vaikuttanut tähän? Mikä muu seikka on mahdollisesti vaikuttanut tähän?
- (6) Viestintäpalvelut lisääntyvät ja verkkojen rakenne sekä ylläpito muuttuvat jatkuvasti. Kuluttajan tietoliikenneympäristö on siis jatkuvassa muutostilassa. Miten esimerkiksi perinteisten telepalveluiden siirtyminen IP:n päälle tulee muuttamaan asioita kuluttajan ja Viestintäviraston kannalta? Millä aihealueilla näette kuluttajayhteydenottojen lisääntyvän tulevaisuudessa?

## **Asiakasyhteydenottojen yleinen kehitys**

- (1) Miten Viestintävirastolle saapuneet kuluttaja-asiakasyhteydenotot ovat määrällisesti kehittyneet?
- (2) Ovatko kuluttaja-asiakasyhteydenotot haastavampia vai yksinkertaisempia kuin ennen?
- (3) Missä Viestintäviraston toimivaltaan kuulumattomissa asioissa kuluttajat ovat usein yhteydessä virastoon?
- (4) Miksi kuluttajat eivät ole yhteydessä siihen tahoon, jolle ongelma kuuluisi? Miten tilannetta voisi parantaa?
- (5) On olemassa ongelma-aiheita, esimerkiksi sähköpostipalvelu, joiden suhteen kuluttajat olivat aikaisemmin paljon yhteydessä Viestintävirastoon. Nykyään kuluttajat eivät

kuitenkaan ole enää näistä samoista aiheista samassa määrin yhteydessä virastoon. Mitä tällaisia tapauksia on ollut ja miksi kuluttajayhteydenotot näistä aiheista ovat lakanneet tai vähentyneet suuresti?

(6) Asiakasyhteydenottojen käsittelyprosessin tehostamisen kannalta olisi tärkeää, että kuluttaja pystyisi ratkaisemaan yksinkertaisia ongelmia itsenäisemmin ja olisi tietoliikenneasioissa valveutuneempi, ennen kuin hän on yhteydessä virastoon. Miten kuluttajan itsenäisempää ongelmanratkaisua ja tietoliikenneymmärrystä voisi kehittää?

### **Asiakaskohtaaminen**

(1) Kerro yleisesti työskentelytavoistasi asiakasyhteydenoton saapuessa?

(2) Mikä asiakasyhteydenottojen käsittelyssä on teidän kannaltanne ongelmallisinta?

(3) Kun kuluttaja on yhteydessä teihin ongelmastaan, ymmärtääkö tai osaako kuluttaja selostaa, missä ongelma oikeasti on? Arvioi, miten paljon kuluttaja on ennen yhteydenottoa selvittänyt itsenäisesti ongelmaa?

(4) Arvioi, kuinka suuri osuus saapuvista yhteydenotoista on sen verran teknisesti yksinkertaisia, että kuluttaja pystyisi itsenäisesti ratkaisemaan ongelman oikeanlaisen tiedotuksen tai opastuksen avulla?

(5) Mitä tietoa tai toimenpiteitä tarvitsisitte muilta asiakasyhteydenottojen käsittelyyn osallistuvilta virastolaisilta, jotta yhteydenottojen käsittely helpottuisi kannaltanne?

### **TAHA:n käyttö**

(6) Kirjaatteko kaikki saapuvat yhteydenotot TAHA:an? Mikäli jätätte osan kirjaamatta, millä perusteella?

(7) Kerro kokemuksesi TAHA:n käytöstä?

(8) Onko teillä oman käyttökokemuksenne perusteella tullut mieleen mitään TAHA:n kehitysideoita?

(9) Joskus uuden tapauksen käsittely edellyttää vanhoihin samankaltaisiin tapauksiin tutustumista. TAHA:sta voi olla kuitenkin vaikeuksia löytää näitä tiettyjä vanhoja tapauksia, jos ne ovat esimerkiksi muiden asiantuntijoiden käsittelemiä. Miten TAHA:a voisi kehittää, jotta sieltä löytyisivät vanhat tapaukset nopeammin?

## **Tekniseen toimivuuteen liittyvät kuluttajayhteydenotot**

Tällä hetkellä Viestintäverkot-yksikölle tulee eniten kuluttaja-yhteydenottoja seuraavista aiheista:

- matkapuhelinverkon kuuluvuus
- mobiililaajakaistan nopeus
- kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelun nopeus
- maanpäällisen televisioverkon kuuluvuus
- palvelun häiriö matkapuhelinverkossa, joukkoviestintäverkossa tai kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelussa
- liian kauan kestänyt viankorjaus matkapuhelinverkossa, joukkoviestintäverkossa, kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelussa tai kiinteässä puhelinverkossa
- numeron operoijan tiedustelu
- puhelinnumeron siirrettävyys

Lisäksi Viestintävirastolle tulee paljon yhteydenottoja muista aiheista.

Seuraavaksi käydään kukin näistä aihealueista läpi, jonka jälkeen tulee osio, jossa on mahdollisuus vastata muihin aiheisiin liittyviin yhteydenottoihin.

### **Matkapuhelinverkon kuuluvuus**

- (1) Arvioi kokemuksesi mukaan, milloin ongelma-alue ilmeni ja aiheesta alkoi saapua merkittävästi yhteydenottoja?
- (2) Arvioi, saapuiko aiheesta aikaisemmin enemmän vai vähemmän yhteydenottoja kuin nyt?
- (3) Arvioi, miten aiheen yhteydenottojen määrä voisi kehittyä tulevaisuudessa?
- (4) Mistä matkapuhelinverkon huono kuuluvuus aiheutuu?
- (5) Missä ja milloin ongelmia esiintyy voimakkaimmin?
- (6) Keiden toimijoiden kanssa kuluttaja voi asioida matkapuhelimen huonon kuuluvuuden suhteen?
- (7) Mitkä ovat Viestintäviraston keinot ja valtuudet ongelman ratkaisemisessa?
- (8) Miten kuluttajaa voidaan valistaa tai tiedottaa tämän ongelman suhteen?

**Mobiililaajakaistan nopeus**

- (1) Arvioi kokemuksesi mukaan, milloin ongelma-alue ilmeni ja aiheesta alkoi saapua merkittävästi yhteydenottoja?
- (2) Arvioi, saapuiko aiheesta aikaisemmin enemmän vai vähemmän yhteydenottoja kuin nyt?
- (3) Arvioi, miten aiheen yhteydenottojen määrä voisi kehittyä tulevaisuudessa?
- (4) Mistä mobiililaajakaistan hidas nopeus aiheutuu?
- (5) Missä ja milloin ongelma esiintyy voimakkaimmin?
- (6) Keiden toimijoiden kanssa kuluttaja voi asioida ongelman suhteen?
- (7) Mitkä ovat Viestintäviraston keinot ja valtuudet ongelman ratkaisemisessa?
- (8) Miten kuluttajaa voidaan valistaa tai tiedottaa tämän ongelman suhteen?

**Kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelun nopeus**

- (1) Arvioi kokemuksesi mukaan, milloin ongelma-alue ilmeni ja aiheesta alkoi saapua merkittävästi yhteydenottoja?
- (2) Arvioi, saapuiko aiheesta aikaisemmin enemmän vai vähemmän yhteydenottoja kuin nyt?
- (3) Arvioi, miten aiheen yhteydenottojen määrä voisi kehittyä tulevaisuudessa?
- (4) Mistä kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelun hidas nopeus aiheutuu?
- (5) Missä ja milloin ongelma esiintyy voimakkaimmin?
- (6) Keiden toimijoiden kanssa kuluttaja voi asioida ongelman suhteen?
- (7) Mitkä ovat Viestintäviraston keinot ja valtuudet ongelman ratkaisemisessa?
- (8) Miten kuluttajaa voidaan valistaa tai tiedottaa tämän ongelman suhteen?

**Maanpäällisen televisioverkon kuuluvuus**

- (1) Arvioi kokemuksesi mukaan, milloin ongelma-alue ilmeni ja aiheesta alkoi saapua merkittävästi yhteydenottoja?
- (2) Arvioi, saapuiko aiheesta aikaisemmin enemmän vai vähemmän yhteydenottoja kuin nyt?
- (3) Arvioi, miten aiheen yhteydenottojen määrä voisi kehittyä tulevaisuudessa?
- (4) Mistä maanpäällisen televisioverkon huono kuuluvuus aiheutuu?
- (5) Missä ja milloin ongelma esiintyy voimakkaimmin?
- (6) Keiden toimijoiden kanssa kuluttaja voi asioida ongelman suhteen?
- (7) Mitkä ovat Viestintäviraston keinot ja valtuudet ongelman ratkaisemisessa?
- (8) Miten kuluttajaa voidaan valistaa tai tiedottaa tämän ongelman suhteen?

**Palvelun häiriö matkapuhelinverkossa, joukkoviestintäverkoissa tai kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelussa**

- (1) Arvioi kokemuksesi mukaan, milloin ongelma-alue ilmeni ja aiheesta alkoi saapua merkittävästi yhteydenottoja?
- (2) Arvioi, saapuiko aiheesta aikaisemmin enemmän vai vähemmän yhteydenottoja kuin nyt?
- (3) Arvioi, miten aiheen yhteydenottojen määrä voisi kehittyä tulevaisuudessa?
- (4) Mitkä syyt aiheuttavat palvelun häiriöitä matkapuhelinverkoissa, joukkoviestintäverkoissa ja kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelussa?
- (5) Missä ja milloin ongelma esiintyy voimakkaimmin?
- (6) Keiden toimijoiden kanssa kuluttaja voi asioida palvelujen häiriöiden suhteen?
- (7) Mitkä ovat Viestintäviraston keinot ja valtuudet ongelman ratkaisemisessa?
- (8) Miten kuluttajaa voidaan valistaa tai tiedottaa tämän ongelman suhteen?



**Liian pitkään kestänyt viankorjaus matkapuhelinverkossa, joukkoviestintäverkossa, kiinteän verkon Internet-yhteyspalvelussa tai kiinteässä puhelinverkossa**

- (1) Arvioi kokemuksesi mukaan, milloin ongelma-alue ilmeni ja aiheesta alkoi saapua merkittävästi yhteydenottoja?
- (2) Arvioi, saapuiko aiheesta aikaisemmin enemmän vai vähemmän yhteydenottoja kuin nyt?
- (3) Arvioi, miten aiheen yhteydenottojen määrä voisi kehittyä tulevaisuudessa?
- (4) Mistä johtuu, että operaattoreiden verkkojen viankorjaus viivästyy?
- (5) Missä ja milloin ongelma esiintyy voimakkaimmin?
- (6) Kenenkä toimijoiden kanssa kuluttaja joutuu asioimaan tämän ongelman suhteen?
- (7) Mitkä ovat Viestintäviraston keinot ja valtuudet ongelman ratkaisemisessa?
- (8) Miten kuluttajaa voidaan valistaa tai tiedottaa tämän ongelman suhteen?

**Numeron operoijien tiedustelu**

- (1) Arvioi kokemuksesi mukaan, milloin ongelma-alue ilmeni ja aiheesta alkoi saapua merkittävästi yhteydenottoja?
- (2) Arvioi, saapuiko aiheesta aikaisemmin enemmän vai vähemmän yhteydenottoja kuin nyt?
- (3) Arvioi, miten aiheen yhteydenottojen määrä voisi kehittyä tulevaisuudessa?
- (4) Miksi kuluttajat kysyvät puhelinnumeroiden tai lyhytsanomanumeroiden omistajia Viestintävirastolta?
- (5) Kenenkä toimijoiden kanssa kuluttaja joutuu asioimaan tiedustellessaan numeroita?
- (6) Mitkä ovat Viestintäviraston keinot ja valtuudet ongelman ratkaisemisessa?
- (7) Miten kuluttajaa voidaan valistaa tai tiedottaa tämän ongelman suhteen?

### **Numeron siirrettävyys**

- (1) Arvioi kokemuksesi mukaan, milloin ongelma-alue ilmeni ja aiheesta alkoi saapua merkittävästi yhteydenottoja?
- (2) Arvioi, saapuiko aiheesta aikaisemmin enemmän vai vähemmän yhteydenottoja kuin nyt?
- (3) Arvioi, miten aiheen yhteydenottojen määrä voisi kehittyä tulevaisuudessa?
- (4) Mistä ongelmat kuluttajien numeronsiirrossa johtuvat?
- (5) Kenenkä toimijoiden kanssa kuluttaja joutuu asioimaan tämän ongelman suhteen?
- (6) Mitkä ovat Viestintäviraston valtuudet ongelman ratkaisemisessa?
- (7) Miten kuluttajaa voidaan valistaa/tiedottaa tämän ongelman suhteen?

### **Muut kuluttajayhteydenotot**

- (1) Mistä aiheista/ongelmista kuluttajat ovat tällä hetkellä eniten yhteydessä yksikköönne? Luettele korkeintaan kolme merkittävintä asiaa.
- (2) Arvioi kokemuksesi mukaan, milloin ongelma-alue ilmeni ja aiheesta alkoi saapua merkittävästi yhteydenottoja?
- (3) Arvioi, saapuiko aiheesta aikaisemmin enemmän vai vähemmän yhteydenottoja kuin nyt?
- (4) Arvioi, miten aiheen yhteydenottojen määrä voisi kehittyä tulevaisuudessa?

### **Vastaa luettelemiisi ongelmiin liittyen:**

- (5) Mistä ongelma aiheutuu?
- (6) Missä ja milloin ongelma esiintyy voimakkaimmin?
- (7) Kenenkä toimijoiden kanssa kuluttaja joutuu asioimaan ongelman suhteen?
- (8) Mitkä ovat Viestintäviraston keinot ja valtuudet ongelman ratkaisemisessa?
- (9) Miten kuluttajaa voidaan valistaa tai tiedottaa tämän ongelman suhteen?

**Tiedotuksen kehitys:**

- (1) Mitkä ovat teidän mielestänne soveltuvimmat tiedotuskanavat kuluttajien tietoliikenneongelmista tiedottamiseen? Arvioi internetsivuja, perinteistä printtimediaa, televisiota, radiota ja muita keinoja tiedotuskanavana kuluttajalle?
- (2) Mitä mieltä olette itsepalvelufoorumin (kuluttajat ja asiantuntijat voivat keskustella eri aiheista eri viestiketjuissa) perustamisesta Viestintäviraston Internet-sivuille?
- (3) Mitä mieltä olette sosiaalisen median kuten Facebookin käytöstä tiedotuskanavana kuluttajille?
- (4) Mitä mieltä olette teemasivujen (kuten digitv.fi) käytöstä kuluttajatiedotukseen?
- (5) Millaiseen tiedotukseen eri tiedotuskanavat olisivat soveltuvimmat?
- (6) Miten kuluttajatiedotusta voisi toteuttaa interaktiivisemmin?
- (7) Miten kuluttaja löytäisi olemassa olevan tiedon Viestintäviraston internetsivuilta paremmin? Pitäisikö tietoa mainostaa jossain tai sivujen tietorakennetta muuttaa?
- (8) Kuluttajien asiakasyhteydenotot aiheutuvat suurelta osin tietoliikenneongelmista. Voiko sosiaalisesta mediasta tai muualta havaita esimerkkejä tulevista tietoliikenneongelmista?
- (9) Kuluttaja usein asioi ensin muun tahon kuin Viestintäviraston kanssa tietoliikenneongelmansa suhteen. Olisi suotavaa, jos kuluttaja saisi jo ensikontaktilla tietoa ongelmastaan. Voidaanko Viestintäviraston sidosryhmiä kuten operaattoreita tai kuluttajavirastoa velvoittaa tai suositella tiedottamaan mahdollisista ongelmista tai voiko sidosryhmiä pyytää linkittämään Viestintäviraston internetsivuille, josta tieto löytyy? Miten teleyrityksiä voi ohjeistaa tiedotuksen järjestämisen suhteen?

## LIITE D: TV-INFO-SIVU

URL:

<http://www.viestintavirasto.fi/index/televisio/vastaanottoongelmat/antennivastaanotto/toimintaohjeantenniongelmassa.html>, 18.1.2012

### **Toimintaohje pientalotalouksille, jos antenni-tv-lähetysten vastaanotossa on ongelmia**

Jos antenni-tv:n kuva ei näy kunnolla, vika voi johtua digisovittimesta, kytkennöistä, antennijärjestelmästä, kiinteistön sisäjohtoverkosta, antennista, antennin suuntauksesta, vastaanotto-olosuhteista tai huollosta, muutostyöstä tai häiriöstä verkkopalvelussa. Verkkopalvelun huolloista, muutoksista ja häiriöistä saa tietoa kunkin antenni-tv-verkon tarjoajalta.

Mikäli tv-kuva palikoituu tai pysähtee, ääni pätkii tai osa kanavista häviää, vika johtuu todennäköisimmin liian heikosta antennisignaalista. Koska signaaliin vaikuttavat esimerkiksi maaston muodot ja sääolojen vaihtelu, ongelma voi ilmetä vuodenajan vaihtuessa.

Jos asut pientalossa ja antenni-tv-lähetysten vastaanotossa on häiriöitä:

1. Varmista, että käytössäsi on oikeanlainen digisovitin. Antenni-tv-verkon lähetysten vastaanottamiseksi tarvitaan DVB-T-vastaanotin. Jos haluat vastaanottaa kanavanippujen F, G, VHF A, VHF B, VHF C tai Pohjanmaan alueellisen kanavanipun lähetyksiä, tulee käytössä olla DVB-T2-vastaanottimellinen digiboksi tai televisio, jossa on sisäänrakennettu DVB-T2-vastaanotin.
2. Varmista, että digisovittimen kytkennät televisioon ja antennirasiaan ovat oikein ja että kaikki laitteet on kytketty sähköpistokkeeseen.
3. Varmista, että television ja digisovittimen liittimet ja liitosjohdot ovat ehjät, eikä liitosjohtoja ole taivutettu liian pieneen tilaan.
4. Mikäli digisovittimessa on tulevan signaalin tason näyttö, varmista, että taso on kaikilla kanavanipuilla vähintään 80 % tai värinä ilmoitettuna vihreällä.

Joissain tapauksissa kanavien uudelleen virittäminen saattaa auttaa ongelmaan. On myös hyvä varmistaa, että kanava, jota yrität katsoa, on varmasti tarjolla lähetasemalla, jonne vastaanottoantenni on suunnattu.

5. Mikäli kanavat on haettu vastaanottimen automaattihaualla, ei parhaiten näkyvä kanava välttämättä ole virittynyt kanavalistan kärkeen. Tilanteen voi tarkistaa vastaanottimesta. Käsillä tehdyllä kanavahaualla päästään useissa tilanteissa automaattista hakua parempaan tulokseen. Kullakin paikkakunnalla parhaiten näkyvät kanavat löytyvät operaattoreiden nettisivuilta.

Jotkin vastaanottimet suorittavat kanavien uudelleenvirityksen automaattisesti säännöllisin välein, jolloin palataan ongelmatilanteeseen. Tällaisessa tapauksessa toiminto kannattaa ottaa pois päältä, mikäli se on mahdollista. Ohjeita voi tarvittaessa pyytää laitteen myyjältä.

6. Selvitä, onko myös naapurilla tai muualla lähiympäristössä vastaavia häiriöitä. Jos muilla ei ole ongelmia, vika on todennäköisesti omassa vastaanottojärjestelmässä. Antenni-tv-vastaanotto edellyttää kunnollista antennijärjestelmää sekä oikeanlaista ja oikein suunnattua vastaanottoantennia  
Lue lisää: [Millainen on hyvä pientalon vastaanottojärjestelmä?](#)
7. Mikäli syynä on heikko antennisignaali, antennin suuntaus tai antennijärjestelmä, tulee ottaa yhteys alueelliset olosuhteet tuntevaan antenniurakoitsijaan. Urakoitsijalta kannattaa tiedustella arviota antennijärjestelmän kunnostustarpeesta ja antenni-tv-vastaanoton parantamisesta. Antenniurakoitsijalta on hyvä pyytää suuntaa-antava, alustava hinta-arvio antennijärjestelmän kunnostamisesta ja uusimisesta. Tarkempi hinta-arvio edellyttää urakoitsijan käyntiä asennuspaikalla.

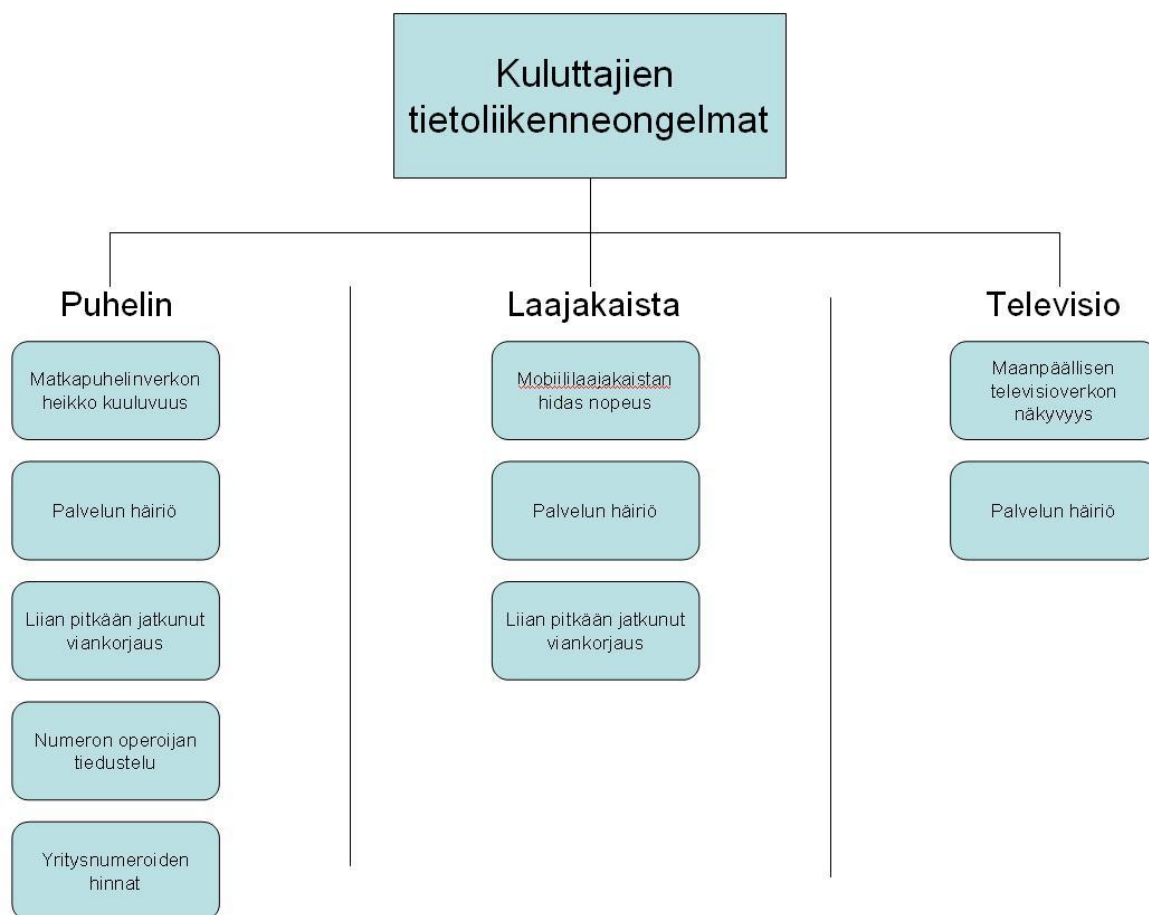
Antenniurakoitsijoiden yhteystiedot löytyvät esimerkiksi internetistä Satelliitti- ja antenniliitto [SANT ry:n verkkosivuilta](#) ja [urakoitsija.fi -verkkosivulta](#).

8. Mikäli antenni-tv-vastaanotto edellyttää antenniurakoitsijan tarkempaa apua, tulee sopia antenniurakoitsijan käynnistä asennuspaikalla sekä mahdollisesta mitauksesta, sen dokumentoinnista ja muista tarvittavista toimenpiteistä. Alueelliset olosuhteet tunteva, ammattitaitoinen antenniurakoitsija kykenee riittävät lähtötiedot hankittuaan tekemään ehdotuksen antenni-tv-vastaanoton järjestämistä.

A- ja B-kanavanippujen peittoalue on koko maa. Mikäli antenniurakoitsijalla on perusteltu syy uskoa vastaanotto-olosuhteiden olevan sellaiset, ettei kunnollista digi-tv-kuvaa saada vastaanotetuksi, antenniurakoitsija laatii todistuksen katvealueesta. Digita vertaa vastaanottotilannetta omiin mittaus- tai laskentatuloksiinsa ja kirjoittaa tarvittaessa katvealuetodistuksen, jonka perusteella kuluttaja saa Canal Digitalilta A- ja B-kanavanippujen vapaasti vastaanotettavien kanavien satelliittivastaanottoon oikeuttavan kortin.

Tv-lähetysten antennivastaanottoon liittyvissä kysymyksissä apua saa kunkin antenni-tv-verkon tarjoajalta, joka mm. opastaa omaa lähetysverkkoaan koskevissa asioissa, antennijärjestelmissä, näkyvyys/kuuluvuusalueissa ja vastaanotto-ongelmissa liittyen lähetysverkkoonsa. Digisovittimien ja vastaanottolaitteiden ongelmatilanteissa ja perusasennuksiin liittyvissä kysymyksissä kuluttajaa palvelevat laitteen myyjät, laitevalmistajat sekä maahantuojat.

## LIITE E: KULUTTAJIEN TIETOLIIKENNEONGELMISTA TIEDOTTAMISEN TIETORAKENNE



**Kuva E1: Kuluttajien tietoliikenneongelmista tiedottamisen tietorakenne-ehdotus Viestintäviraston verkkosivulle**